

UNIVERSIDAD DE CUENCA



**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**GESTIÓN DOCUMENTAL PARA EL LEVANTAMIENTO DE LAS NO
CONFORMIDADES DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES DE METROCUADRADO CÍA. LTDA.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL**

Autor:

Segundo Vinicio Ayabaca Valladares

Director:

Ing. Diego Fernando Iturralde Pesantez

Cuenca-Ecuador

2014



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESUMEN

Como una disposición legal obligatoria en el país, las empresas deben implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, cuyo propósito sea el mejoramiento de las condiciones en las que se llevan a cabo todas las actividades de trabajo. El sistema de gestión estará acorde a la dimensión y a la categoría de riesgo que este clasificada la actividad que realiza la empresa.

El presente trabajo se centra en el levantamiento de la información necesaria para la elaboración de los documentos básicos, previo a la implementación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral en la empresa constructora MetroCuadrado Cía. Ltda. Los documentos elaborados se han organizado en base a cuatro ejes: Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento Humano y Programas Operativos Básicos; con sus respectivas subdivisiones. Cada documento formulado cumple con un formato general y ha sido identificado de acuerdo a su función, ubicación y orden de creación.

A lo largo de los dos primeros capítulos se va identificando las necesidades de la empresa y los requerimientos de la legislación legal vigente en el Ecuador, para centrarse en el capítulo 3 en la descripción e identificación de cada uno de los documentos elaborados, a manera de un manual de aplicación y uso de los mismos. En la parte final se propone un plan de acción que guiará a los involucrados en el proceso de implementación del sistema de gestión, y está basado en los resultados obtenidos luego de la gestión llevada a cabo.

Palabras clave: sistema de gestión, seguridad, industrial, salud, riesgo, prevención, implementación, accidente.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ABSTRACT

As a mandatory legal provision in the country, industries must implement a Safety and Health Management System, whose purpose is the improvement of the conditions in which they carry out all work activities. The management system will be commensurate to the size and risk category of activity performed by the company.

This research focuses on the collection of information necessary for the preparation of the basic documents, prior to the implementation of the National Management System of Safety and Health in the company MetroCuadrado Cía. Ltda. The documents are organized around four axes: Administrative Management, Technical Management, Human Resource Management and Basic Operational Programs, and their subdivisions. Each document meets a general format and is identified according to their function, location and order of creation.

Throughout the first two chapters will identify the needs of the company and the requirements of the current legal legislation in Ecuador, to focus in Chapter 3 in the description and identification of each of the documents, as a manual application and use of this. At the end plan proposed an action plan to guide those involved in the implementation process of management system, and is based on the results obtained after the management carried out.

Keywords: management system, security, industrial, health, risk, prevention, implementation, accident.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO N°1	11
1. Antecedentes de la empresa.....	11
1.1 Descripción de la empresa.....	11
1.2 Ubicación geográfica	12
1.3 Política de seguridad de la empresa	13
1.4 Descripción de los puestos de trabajo.....	13
1.4.1 Área Administrativa.....	13
1.4.2 Área Operativa.....	15
CAPÍTULO N°2.....	17
2. Marco Teórico.....	17
2.1 Conceptos básicos.....	17
2.2 Salud Ocupacional.....	19
2.3 Higiene Industrial	19
2.4 Seguridad Industrial.....	19
2.5 Factores de riesgos laborales	20
2.5.1 Mecánicos	20
2.5.2 Físicos	20
2.5.3 Químicos	20
2.5.4 Biológicos	22
2.5.5 Ergonómicos.....	23
2.5.6 Psicosociales	24
2.6 Sistemas de Gestión.....	26
2.6.1 Objetivos de un Sistema de Gestión	27
2.6.2 Mejora Continua.	28
2.6.3 Algunos tipos de Sistema de Gestión.'	29
2.6.4 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud.	32



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.7	Normativa legal vigente en el Ecuador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	34
2.7.1	Modelo Ecuador.....	35
2.8	Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.....	36
2.8.1	Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo-SART	38
2.8.2	Documentos requeridos para el análisis en la auditoria de riesgos del trabajo.....	38
2.9	Indicadores de gestión.....	40
2.9.1	Índices reactivos:	41
2.9.3	Índice de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	45
CAPÍTULO N°3.....		47
3.	Levantamiento de las no conformidades del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.	47
3.1.1	Auditoría SART inicial.	47
3.1.2	Conclusiones preliminares	50
3.2.1	Procedimiento para el control de documentos y registros del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales de MetroCuadrado Cía. Ltda.	54
3.2.2	Planificación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral. 60	
3.2.3	Manual de la documentación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral de MetroCuadrado Cía. Ltda.	61
CAPÍTULO N°4.....		99
4.	Resultados, conclusiones y recomendaciones.....	99
4.1	Resultados obtenidos.	99
4.1.1	Auditoria SART de comprobación.....	99
4.2	Conclusiones	102
4.3	Recomendaciones	103
4.3.1	Plan de acción	105
BIBLIOGRAFÍA.....		110
ANEXOS.....		112



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Yo, Segundo Vinicio Ayabaca Valladares, autor de la tesis “GESTIÓN DOCUMENTAL PARA EL LEVANTAMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE METROCUADRADO CÍA. LTDA.”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Ingeniero Industrial. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 30 de noviembre del 2014.

Segundo Vinicio Ayabaca Valladares

C.I: 0105675813



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Yo Segundo Vinicio Ayabaca Valladares, autor de la tesis “GESTIÓN DOCUMENTAL PARA EL LEVANTAMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE METROCUADRADO CÍA. LTDA.”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 30 de noviembre del 2014.

Segundo Vinicio Ayabaca Valladares

C.I: 0105675813



UNIVERSIDAD DE CUENCA

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que ha aportado de manera directa o indirecta a este trabajo, de manera especial a mis padres, que mediante su apoyo, sacrificio, consejos, recomendaciones y sabiduría han sido el pilar fundamental para alcanzar mis metas y sueños.

A la empresa +SAFETY y MetroCuadrado por brindarme la apertura para desarrollar mi trabajo de investigación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo y la dedicación empleado en todos estos años de estudio y en el trabajo final investigación va dedicado a todos aquellos que estuvieron día tras día a mi lado, y supieron apoyarme, comprenderme, motivarme, aconsejarme y llenarme de sabiduría.

Gratias ad cor.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en todo ámbito empresarial para elevar los niveles de competitividad no solo es necesario enfocarse en el mejoramiento de los procesos productivos, sino también es indispensable el cuidado del talento humano, que es la herramienta fundamental y la fuerza que mueve todas y cada una de las actividades que realiza una empresa. Además de ello, y tomando en cuenta los requerimientos técnicos legales vigentes en nuestro país (Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo SART o Resolución CD 333, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo o Decreto Ejecutivo C.D. 2393, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo o Resolución C.D. 390, Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas o Acuerdo No. 011), y que se encuentran encaminados al mejoramiento del medio ambiente de trabajo; para salvaguardar la integridad física, psíquica y social de los trabajadores

Por lo mencionado anteriormente las empresas se ven en la necesidad de implementar un Sistema de Gestión que se encuentre fundamentado en la prevención de los riesgos laborales presentes en cada puesto de trabajo, para así lograr mitigar los efectos que pueden desencadenar los mencionados riesgos, ya sea de manera inmediata (accidentes/incidentes de trabajo) o largo plazo (enfermedades ocupacionales)

La empresa que se tomará como referencia para el análisis se dedica al diseño y construcción de todo tipo de estructura habitacional, comercial, industrial o civil; para lo cual dispone de una gran cantidad de mano de obra oriunda de diversas ciudades del Ecuador. Todos los trabajos que se realizan en esta empresa poseen riesgos de diferente índole, por lo que es necesario realizar el análisis y llevar un minucioso registro estadístico de cada uno de los incidentes y/o accidentes que se presenten en el desempeño diario de las actividades.

Tomando en consideración actividades que se han realizado previamente para la implementación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral en MetroCuadrado Cía. Ltda., ahora es necesario realizar el levantamiento de las no conformidades detectadas; iniciando por la creación de los documentos necesarios, y posterior a ello la implementación del Sistema de Gestión.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

GESTIÓN DOCUMENTAL PARA EL LEVANTAMIENTO DE LAS NO CONFORMIDADES DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE METROCUADRADO CÍA. LTDA.

CAPÍTULO N°1

1. Antecedentes de la empresa¹

1.1 Descripción de la empresa

Razón Social: MetroCuadrado Cía. Ltda.

Nombre Comercial: MetroCuadrado

Representante Legal: Ing. Carlos Alberto Jaramillo Gordillo

Régimen de actividad: Oficinas: 8h/día, 5 días a la semana. Proyectos: 22 días laborables, 8 días de descanso.

Clasificación: Mediana empresa

Categorización del riesgo: alto

CIIU: F4290

Actividad de la empresa:

MetroCuadrado Cía. Ltda., empresa constituida bajo el amparo de las leyes ecuatorianas, sus principales actividades son la planificación, diseño, construcción, fabricación y mantenimiento de estructuras industriales, civiles y domésticas. Actividades que desarrolla en varias ciudades del Ecuador, principalmente en la ciudad de Quito, que es donde se encuentra su oficina central.

MetroCuadrado posee amplia experiencia en las ramas de trabajo antes mencionadas y cuenta con personal altamente calificado en todas las actividades que lleva a cabo. Dentro de sus actuales y anteriores clientes se

¹ Información obtenida mediante la observación y entrevista con los colaboradores de MetroCuadrado Cía. Ltda.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

encuentra: Escuela Superior de Policía Nacional, Dirección de Educación de la Policía Nacional, Halliburton, Baker Hughes, entre otros. En la actualidad MetroCuadrado mantiene frentes de trabajo en las tres regiones continentales del Ecuador, en las provincias de Pichincha, Santa Elena y Orellana; siendo las dos últimas proyectos de gran magnitud, que tendrán una duración superior a un año.

1.2 Ubicación geográfica

La oficina central de MetroCuadrado Cía. Ltda. tiene como domicilio:

Provincia: PICHINCHA
Cantón: QUITO
Sector: JIPIJAPA
Calles: ALFONSO DE LAMARTINE Y PARIS
Número: E 10-49
Referencia: CASA BLANCA FRENTE AL PARQUE

Uno de los principales proyectos, y el cual se tomará como referencia, es el que lo lleva a cabo como contratista de la empresa Halliburton:

Provincia: ORELLANA
Cantón: FRANCISCO DE ORELLANA (antes ciudad del Coca)
Sector: BASE HALLIBURTON
Calles: ALEJANDRO LABAKA
Latitud: 0°26'14.68"S
Longitud: 76°59'27.78"O



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Ubicación del proyecto en la base de Halliburton. Fuente GoogleEarth

1.3 Política de seguridad de la empresa

MetroCuadrado Cía. Ltda. posee en la actualidad una política de seguridad, la cual ha sido aprobada en persona por su Gerente General, y la cual expresa:

“METRO CUADRADO CIA. LTDA., empresa constructora cuya actividad es la Planificación, diseño, construcción, fabricación y mantenimiento, constituida al amparo de las leyes ecuatorianas, reconoce que la seguridad y salud de los colaboradores es primordial para un buen desempeño dentro y fuera de la empresa, para lo cual incluye el compromiso de ayuda y mejora continua a través del cumplimiento de las leyes técnico legales nacionales vigentes, relacionadas a temas de prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales, designando los recursos económicos, humanos y técnicos necesarios, y así proyectarse hacia una excelencia preventiva.”

1.4 Descripción de los puestos de trabajo

Tomando en consideración los puestos de trabajo que mantiene en el proyecto de la empresa Halliburton, en la ciudad Francisco de Orellana, estos se dividen en dos áreas: Administrativa y Operativa

1.4.1 Área Administrativa



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se diferencian seis puestos de trabajo, los que se describen a continuación:

Residente de Obra

El puesto es cubierto ya sea por un Ingeniero Civil o por un Arquitecto. Su labor principal es la supervisión de las actividades de construcción, así también el control de materias primas, equipos, maquinarias y herramientas. A su cargo se encuentran todos los puestos del área operativa.

Su rutina diaria se basa en la supervisión de las labores que realizan los obreros de la construcción, así también la determinación de los métodos más idóneos para llevarlos a cabo, para lo cual es necesario que el residente se desplace por todos los frentes de trabajo que se mantienen en la obra por lo general es más de uno. Además el trabajo en campo es alternado con actividades de oficina, tales como elaboración de reportes, libros de obra, diseño y corrección de planos, planificación, etc.

Ingeniero HSE

Healthy Safety and Environment (Seguridad, Salud y Medio Ambiente). Como un requisito obligatorio impuesto por la empresa contratante, MetroCuadrado debe disponer de un ingeniero especializado en temas de seguridad, salud y medio ambiente, el cual se encarga principalmente de supervisar todas y cada de una de las actividades que se realicen en los proyectos de construcción, con la finalidad de precautelar la integridad física, social y mental de los trabajadores. A más de ello, sus actividades se centran en el levantamiento de toda la información necesaria para la elaboración de la documentación específica del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.

De manera similar al Residente de Obra el Ingeniero HSE debe desplazarse por todos los frentes de trabajo de la obra, con la finalidad de detectar los actos y condiciones subestándar que puedan ocasionar incidentes, accidentes o puedan desencadenar una enfermedad ocupacional. Para desarrollar esta actividad, el HSE debe dar los lineamientos específicos de la forma más segura de realizar los trabajos, por lo cual posee la autoridad suficiente para detener una actividad, proceso completo o todas las operaciones en los frentes de trabajo si detecta alguna anomalía que pueda comprometer la seguridad de uno o de todos los trabajadores de MetroCuadrado, Halliburton, empresas contratistas o visitantes.

Jefe de Personal

De acuerdo a lo dispuesto por MetroCuadrado, el jefe de personal cumple diferentes actividades, tanto en el área operativa como también en la administrativa. En este puesto se ha designado a una persona que posee amplia experiencia en control de trabajos de construcción y supervisión del personal.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En el área operativa el jefe de personal se encarga de controlar las actividades que realizan los trabajadores, y debido a su amplia experiencia determina, junto con el Residente de Obra, los métodos, materiales, herramientas y equipos a emplear en los trabajos.

Las actividades administrativas que ejecuta se centran en la selección y contratación del personal operativo, así también en la cancelación de los sueldos de los obreros. También a su cargo se encuentra el manejo de la caja chica del proyecto, es por eso que coordina todas las compras de materias primas, equipos, herramientas y suministros.

Contador

A su cargo se encuentra la contabilidad del proyecto, incluyendo la elaboración de roles de pagos, registros de compras y facturas, reporte de gastos, ingreso de contratos de trabajo y algunos trámites legales.

Los cuatro cargos mencionados cumplen con trabajo continuo durante 22 días y 8 días de descanso. Los cargos restantes son de visita esporádica al proyecto, ya que las actividades se las coordina desde la ciudad de Quito.

Superintendente de Obra

Su actividad principal es la coordinación directa con el Residente de Obra sobre la planificación de los proyectos. Las visitas periódicas que realiza sirven para constatar los avances de los trabajos y además para realizar los trámites legales pertinentes, sea con la empresa contratante o con el Estado.

Superintendente HSE

Supervisa las actividades que lleva a cabo el Ingeniero HSE en la base. Brinda el apoyo requerido en temas de seguridad y ambiente, recibiendo directamente de la Gerencia General las observaciones, requerimientos y retroalimentación de las actividades.

1.4.2 Área Operativa

Se identifican seis puestos de trabajo, y están relacionados a las actividades que desempeñan cada uno de ellos.

Capataz

En el tema de construcción, tradicionalmente se ha designado a un 'jefe principal' o 'maestro de obra', y se lo ha designado con este nombre. El puesto es cubierto por un trabajador de la construcción que posee una amplia experiencia en esta labor. Es el encargado de distribuir y asignar a cada trabajador que se encuentra bajo su



UNIVERSIDAD DE CUENCA

mando, las tareas y la ubicación en el proyecto. Recibe del Residente de Obra y el Jefe de Personal las instrucciones del proceso de producción que se va a llevar a cabo. El capataz también participa de manera física en el trabajo de los diferentes puestos de trabajo.

Albañil

Recibe las directrices de manera directa del capataz. Las actividades que desempeña son las aquellas relacionadas a la construcción (mampostería, fundición, excavación, encofrado, derrocado, cimentado, etc.) de edificaciones, tanto domesticas como industriales.

Obrero

Conocido como oficial de la construcción o asistente de albañilería. Sirve de apoyo en las actividades que realiza el capataz y el albañil. Por lo general es cubierto por una persona joven que posee poca experiencia en labores de albañilería

Mecánico

Una parte elemental en todo el proceso de construcción es la elaboración de estructuras metálicas, ya que estas las mencionadas estructuras sirven de soporte de la edificación en general, o también de partes específicas, como son los techos. Para esta actividad se dispone de una persona con los conocimientos en corte, soldadura y montaje de estructuras metálicas; entre los que incluye: columnas, vigas, postes, reticulados, techos, puertas, ventanas, etc.

Electricista

Su actividad involucra la colocación e instalación de accesorios de tipo eléctrico, necesarios en el funcionamiento adecuado de las edificaciones. El puesto es cubierto por un técnico especializado en electricidad, y que tenga una amplia experiencia en esta actividad, ya que los requerimientos de funcionalidad de los equipos instalados en las edificaciones son elevados; lo que incluye iluminación, tomas de corriente, aire acondicionado, redes, bases de datos, equipos de audio, sistema contra incendios (lámparas de emergencia, detectores de humo y fuego, botón de pánico, etc.) y alimentación eléctrica de equipos especiales.

Chofer

La empresa cuenta con un camión para el transporte de los materiales de construcción, y también para el transporte del personal al comedor y a su lugar de residencia. Para este propósito se ha contratado a una persona desempeña esta labor durante el día de trabajo, ya que en la mañana es necesario transportar al personal hasta la base de operaciones, de igual manera a la hora del almuerzo y finalmente a la hora de salida. Adicional a lo mencionado, durante el día y de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

acuerdo a los requerimientos de material, el chofer es el encargado de comprar y a su vez transportar.

CAPÍTULO N°2

2. Marco Teórico

2.1 Conceptos básicos²

Accidente de trabajo.- todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta.

Se considera como accidente de trabajo:

- El que se produjere en el lugar de trabajo, o fuera de el con ocasión o como consecuencia del mismo.
- El que ocurriera en la ejecución de órdenes del empleador o por comisión de servicio fuera del propio lugar de trabajo con ocasión o como consecuencia de las actividades encomendadas.
- El que ocurriera por acción de terceras personas o por acción del empleador o de otro trabajador durante la ejecución de las tareas y que tuviere relación con el trabajo.
- El que sobreviniere durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del patrono.
- El que ocurriese en el trayecto del trabajo a su casa o viceversa previa a la delimitación de una ruta establecida conocido también como accidente “in itinere”.

Riesgo.- la probabilidad de que suceda: accidentes, enfermedades ocupacionales, daños materiales, incremento de enfermedades comunes, insatisfacción e inadaptación, daños a terceros y comunidad, daños al medio ambiente y siempre pérdidas económicas.

Combinación de la probabilidad y la consecuencia de ocurrencia de un evento identificado como peligroso.

² Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (Resolución C.D. 390).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gestión de la prevención de riesgos laborales.- aplicación del conocimiento y las prácticas de la gestión en la prevención y atención de los riesgos del trabajo, mejoramiento de las condiciones biológicas, psicológicas, sociales y ambientales laborales; y coadyuvar a la mejora de la competitividad organizacional.

Análisis de riesgos.- utilización sistemática de la información disponible para identificar los peligros o estimar los riesgos a los trabajadores.

Verificación.- revisión para determinar si las actividades y sus resultados son conformes a la planeación, si dicha planeación es implantada efectivamente y es adecuada para alcanzar la política y objetivos de la organización.

Enfermedad profesional.- afecciones agudas o crónicas causadas de manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.

Evaluación del riesgo.- proceso mediante el cual, se obtiene la información necesaria para que la organización esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad de adoptar acciones correctivas, preventivas y mejoras (ACPM), y en tal caso sobre el tipo de acciones que deben adoptarse.

Evidencia.- registros, declaraciones de hechos verificadas o cualquier otra información relevante para la auditoría, la misma que puede ser cualitativa o cuantitativa.

Exámenes médicos preventivos.- Se refiere a los exámenes médicos que se realizarán a todos los trabajadores al inicio de sus labores en el centro de trabajo y de manera periódica, de acuerdo a las características y exigencias propias de cada actividad.

Incidente.- evento imprevisto y no deseado que puede dar lugar a un accidente o tiene el potencial de conducir a un accidente de trabajo.

Investigación de accidentes de trabajo.- conjunto de acciones tendientes a establecer las causas reales y fundamentales que originaron el accidente de trabajo, para plantear las soluciones que eviten su repetición.

Lugar o centro de trabajo.- Son todos los sitios donde los trabajadores deben permanecer o donde tienen que acudir en razón de su trabajo y que se hallan bajo control directa o indirectamente del empleador.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Peligro.- amenaza de accidente o de daño a la salud. Característica o condición física de un sistema / proceso / equipo / elemento con potencial de daño a las personas, instalaciones o medio ambiente o una combinación de estos. Situación que tiene un riesgo de convertirse en causa de accidente.

Prevención de riesgos laborales.- conjunto de acciones de las ciencias biomédicas, sociales e ingenieriles / técnicas, tendientes a eliminar o minimizar los factores de riesgo que afectan a la salud de los trabajadores, la economía empresarial o institucional y el equilibrio medioambiental.

Salud.- se denomina al completo estado de bienestar físico, mental, social y ambiental. No únicamente la ausencia de enfermedad.

Trabajo.- toda actividad humana que tiene como finalidad la producción de bienes o servicios.

Trabajador.- toda persona que realiza una labor de manera regular o temporal para un empleador.

Vigilancia de la salud de los trabajadores.- conjunto de estrategias preventivas, encaminado a salvaguardar la salud física y mental de los trabajadores que permite poner de manifiesto, lesiones en principios reversibles, derivados de las exposiciones laborales. Su finalidad es la detección precoz de las alteraciones de la salud.

2.2 Salud Ocupacional

Tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, evitar todo daño a la salud causado por las condiciones del trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores en tareas adecuadas a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas. (Mangosio, 1994, pág. 1)

2.3 Higiene Industrial

Es la ciencia que tiene como objetivo el reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales o tensiones que se originan en el lugar de trabajo que puedan causar enfermedades, perjuicios a la salud o ineficacia entre los trabajadores. (Mangosio, 1994, pág. 2)

2.4 Seguridad Industrial

La Seguridad Industrial es la ciencia que tiene por objeto la prevención de accidentes en el trabajo. Su acción se manifiesta sobre el individuo y sobre el entorno que interacciona con la actividad laboral, estos pueden ser maquinaria, equipos, infraestructura, instalaciones, etc. (Mangosio, 1994, pág. 3)



2.5 Factores de riesgos laborales

Los factores de riesgos laborales pueden agruparse según las siguientes categorías:

2.5.1 Mecánicos (Corra, 2014)

Se denomina riesgo mecánico al conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos.

Las formas elementales del peligro mecánico son principalmente:

- Aplastamiento
- Cizallamiento
- Corte
- Enganche
- Atrapamiento
- Arrastre
- Impacto
- Perforación
- Punzonamiento
- Fricción o abrasión
- Proyección de sólidos o fluidos.

El peligro mecánico generado por partes o piezas de la máquina está condicionado fundamentalmente por:

- su forma (aristas cortantes, partes agudas)
- su posición relativa (zonas de atrapamiento)
- su masa y estabilidad (energía potencial)
- su masa y velocidad (energía cinética)
- su resistencia mecánica a la rotura o deformación y
- su acumulación de energía, por muelles o depósitos a presión.

2.5.2 Físicos (Mangosio, 1994, pág. 8)

Se puede nombrar entre los factores físicos a la temperatura, humedad y movimiento del aire, factores relacionados con el confort higrotérmico y la carga térmica; los ruidos y vibraciones, las radiaciones ionizantes (rayos X, rayos Y y UV) relacionadas con la protección radiológica; a las radiaciones no ionizantes (VHF, UHF) relacionadas con las telecomunicaciones y radares; y la presión atmosférica.

2.5.3 Químicos (Mangosio, 1994, pág. 8)

El control de los agentes químicos contaminantes del aire, en relación con la protección de la salud en el trabajo, requiere el conocimiento de la forma de contacto de dichos agentes con el organismo, su modo de acción y la forma en que son o pueden ser eliminados. Los agentes químicos pueden ser



clasificados de acuerdo con su estado físico, su composición química o su acción fisiológica.

2.5.3.1 Clasificación según su estado físico

El estado físico de los contaminantes condiciona el comportamiento en el aire y su modalidad de acción en el aparato respiratorio. Estos son:

- **Polvos:** son partículas sólidas, de tamaño relativamente grande (1/4 a 20 micrones) capaces de estar suspendidas temporalmente en el aire. Se generan en actividades de manipulación, trituración, molienda, impacto, detonación o calcinación de materiales inorgánicos tales como rocas, minerales, metales, carbón, maderas, cereales, etc. Sedimentan por acción de la gravedad.
- **Humos químicos:** son partículas aerodispersadas generadas por condensación a partir del estado gaseoso, generalmente después de la volatilización de metales fundidos. Su tamaño es menor que el de los polvos, no sobrepasando el $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de micrón. La mayoría están comprendidos entre 0,1 y 0,01 de micrón.
- **Nieblas:** son gotas en suspensión en el aire que se generan sea por la condensación a partir del estado gaseoso o por la dispersión mecánica de un líquido en operaciones que produzcan salpicaduras, espumas o atomizaciones.
- **Gases:** son fluidos que en condiciones normales no tienen forma, ocupan el espacio del recipiente que los contiene y pueden pasar al estado líquido o sólido por efecto de variaciones de presión y temperatura.
- **Vapores:** son la forma gaseosa de sustancias que en condiciones normales se presentan líquidas o sólidas.

Otros términos de aplicación común son:

- **Aerosoles:** dispersión de partículas sólidas o líquidas en un medio gaseoso.
- **Humos:** partículas resultantes de la combustión incompleta, compuestas principalmente de carbono.

2.5.3.2 Clasificación según la composición química.

Las clasificaciones varían según el aspecto de la composición que se desea destacar. La mayor dificultad para establecer una clasificación racional radica en que no es posible establecer una correlación general entre la estructura química y los efectos biológicos de los contaminantes, si bien en ciertos casos pueden señalarse algunas tendencias a leyes cuya extrapolación a nuevas sustancias debe hacerse con cautela y sujeta a la posterior confirmación experimental.

2.5.3.3 Clasificación fisiológica.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La clasificación puede ofrecer algunas dificultades, por ejemplo la acción fisiológica de muchos gases y vapores depende de la concentración. Un vapor a cierta concentración puede actuar como anestésico, mientras que a menor concentración puede no ser anestésico, pero si dañar el sistema nervioso o alguna víscera.

- **Irritantes:** del tracto respiratorio superior (aldehídos, nieblas, polvos, amoníaco, entre otros), intermedios (bromo, cloro, óxidos de cloro, flúor, ozono, entre otros), de los pasajes respiratorios terminales y espacios pulmonares (fosgeno, tricloruro de arsénico, entre otros).
- **Asfixiantes:** ejercen su acción interfiriendo con la oxidación de los tejidos. Pueden ser asfixiantes simples (dióxido de carbono, etano, helio, metano, entre otros) y asfixiantes químicos (monóxido de carbono, ácido cianhídrico, ácido sulfhídrico, entre otros)
- **Anestésicos y narcóticos:** producen anestesia sin efectos sistémicos serios, tienen acción depresiva sobre el sistema nervioso central, determinada por su presión parcial en la sangre que afluye al cerebro. Ejemplo: hidrocarburos acetilénicos, hidrocarburos olefínicos, éter etílico, cetonas, entre otros.
- **Tóxicos sistémicos:** causan daños en las vísceras (la mayoría de los hidrocarburos halogenados), atacan el sistema hematopoyético (benceno, fenoles, tolueno, xileno, naftaleno), tóxicos del sistema nervioso (plomo, alcohol metílico, tiofeno), metales tóxicos (plomo, mercurio, cadmio, antimonio, entre otros), tóxicos inorgánicos no metálicos (compuestos de arsénico, fosforo, selenio, azufre, flúor).
- **Sensibilizantes:** sustancias que producen reacciones alérgicas, ejemplo: dióxido de azufre, polen, pelos orgánico, etc.
- **Partículas no clasificadas como tóxicos sistémicos:** sílice, asbestos, carbón, detergentes, enzimáticos, ácidos, álcalis, etc.
- **Cancerígenos:** benceno, asbestos, hidrocarburos policíclicos aromáticos, etc.

2.5.4 Biológicos (Mangosio, 1994, pág. 12)

Los riesgos biológicos para la salud en el trabajo comprenden infecciones originadas por virus, bacterias, hongos y protozoarios.

Puede tener laboral infecciones tales como SIDA, ántrax, tuberculosis, infecciones fungosas, brucelosis, fiebre tifoidea, paludismo, fiebre amarilla, etc.

Las condiciones patológicas resultantes de la acción de factores biológicos se consideran de carácter laboral en la medida en que pueda demostrarse que han sido producidas o agravadas por circunstancias emergentes del trabajo.



2.5.5 Ergonómicos (Hernández, 2005, pág. 82)

La palabra ergonomía es usada para describir el estudio de aquello que se adapta una máquina o un proceso a su operador, una máquina que se haya hecho pensando en el hombre. Su objetivo es preparar al hombre para trabajar en óptima comodidad física y mental, y para que sus sentidos personales sean utilizados en la mejor forma.

Para desarrollar mejor la temática es necesario comprender dos aspectos fundamentales: antropometría o anatomía funcional y la fisiología.

Antropometría.- es el estudio de las mediciones humanas (formas y dimensiones). El tamaño del cuerpo y los datos antropométricos son muy importantes en el diseño de máquinas. El uso apropiado de los mencionados datos elimina posiciones inadecuadas del cuerpo y, en consecuencia, el control inexacto. No existen personal idénticas, y el diseñador debe dar márgenes de fabricación tan amplios como sea posible mecánicamente. Es importante que se considere el sexo y la raza cuando se diseña una pieza de equipo.

Los ángulos de comodidad están relacionados con la posición óptima de articulaciones que, por lo general, es neutral, es decir no extendida, no flexionada o girada. Esto permite hacer movimientos con un mínimo de fatiga.

Fisiología.- se relaciona con las condiciones ambientales y sus efectos sobre el operador. El hombre y la máquina forman un sistema que cada vez se vuelve más complejo, tienen una relación complementaria, puesto que uno requiere del otro para desempeñar satisfactoriamente una función.

El hombre es flexible; tiene la habilidad para programar y organizar su trabajo, y puede superar sucesos imprevistos. Aunque la capacidad y retención de memoria sean limitadas, tiene la facultad de recordar y, lo que es todavía más importante, puede ejercer su juicio. Por otra parte, una máquina puede almacenar más información con gran seguridad y es mucho más rápida y exacta para clasificar datos. Puede trabajar por tiempo indefinido a gran velocidad, sin fatigarse. Una máquina puede generar o liberar considerable energía/fuerza, y ejercer mejor control que el hombre, quien por lo general, es lento, débil y físicamente limitado, y mostrar un rendimiento variable con posibilidad de cometer errores.

Los cinco sentidos del hombre a menudo están muy desarrollados y en general son más eficientes que los aparatos sensores mecánicos. El objetivo siempre debe ser el facilitar la recepción óptima por parte del operador con



UNIVERSIDAD DE CUENCA

un proceso eficiente, y una condición apropiada. Cualquier condición física o mental que interrumpe este flujo debe eliminarse o reducirse.

Los factores que interrumpen el flujo son:

- Defectos de diseño que provocan incapacidad física para alcanzar los controles. A menudo hay fallas en la estandarización de controles que causan incertidumbre y confusión al operador.
- Dificultades en el manejo y control se deben al desarrollo de mayor esfuerzo físico.
- Factores ambientales que afecten al operador, como ruido, calor, humos o gases.

Cuando se está estudiando un trabajo es necesario dividir una operación en sus componentes y examinar cada uno con todo cuidado. Hay que realizar un estudio combinado sobre “qué es lo mejor” y “con qué prontitud se debe hacer”. ¿Cuál es el método adecuado y el tiempo óptimo en el que se debe hacerse un trabajo en particular? En relación con este último, debe recordarse que los periodos de descanso son esenciales, que puede obtenerse la máxima eficiencia cuando estos periodos tienen la duración apropiada. Estos periodos son necesarios psicológicamente, como lo indican las experiencias de los expertos en estudios del trabajo en estos asuntos.

Es importante recordar que es mayor la capacidad de recuperación de la fatiga en los primeros minutos de descanso. Por tanto, los descansos frecuentes y breves son preferibles a los menos frecuentes pero más largos.

Se observan dos aspectos de la ergonomía:

- a) Al diseñarse equipo para satisfacer los estándares físicos del operador, se pueden superar la mayoría de los problemas de naturaleza física.
- b) El comprender y el planear para la capacidad mental y para los problemas de comportamiento y reacciones humanas, los cuales a veces son impredecibles, en ocasión de emergencia, son cuestión de hábitos. Este segundo problema es el que se considera un factor casual de muchos accidentes.

Algunas veces se observa una falla en el diseño de la máquina o en su calidad, que más bien se debe al error humano. Las causas de la falla en el diseño de una máquina muy a menudo se deben a la falta de estandarización, esto nuevamente conduce al error humano en el momento de ser manejado.

2.5.6 Psicosociales



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Medio tensional en el cual se desempeña el trabajo, que puede causar alteraciones en la estructura psíquica (psicológica) y de personalidad de los trabajadores. Ejemplo: neurosis, psicosis, histerias, etc.

La capacidad y la voluntad para trabajar depende íntegramente de la salud, o sea el grado de adaptación del individuo consigo mismo y con su ambiente; por lo tanto, la adaptación del ser humano a los elementos que componen su actitud laboral constituye un requisito indispensable para conservar y mejorar su salud. Si esta adaptación es difícil, o imposible, su salud, por este hecho, será precaria o desembarcará en la enfermedad y la incapacidad. (Hernández, 2005, pág. 84)

(UGT, 2009, pág. 12) Cuando se habla de riesgos psicosociales, se hace referencia a:

- Características de la tarea
- Estructura de la organización
- Características del empleo
- Características de la empresa
- Organización del tiempo de trabajo

a) Características de la tarea

Cantidad del trabajo, desarrollo de aptitudes, sencillez/complejidad, monotonía/repetitividad, automatización, ritmo de trabajo, precisión, responsabilidad, iniciativa/autonomía, formación requerida, aprendizaje de la tarea, prestigio social de la tarea en la empresa.

b) Estructura de la organización

Bajo este epígrafe se agrupa todo lo concerniente a las relaciones personales, definición de competencias, estructura jerárquica, canales de comunicación, desarrollo profesional, ayudas sociales y estilo de mando.

Pueden dar lugar a problemas como insatisfacción, mobbing, burnout y/o estrés derivado del trabajo y que de desarrollo más adelante.

c) Característica del empleo

Se refiere al diseño del lugar de trabajo, salario, estabilidad en el empleo y a las condiciones físicas del trabajo.

Situaciones de precariedad laboral, escasas expectativas de promoción laboral, desigualdades retributivas entre compañeros/as que realizan la misma tarea, los sistemas de retribución etc., actúan como estresores sobre los trabajadores.

d) Característica de la empresa

Hace referencia al tamaño, actividad de la empresa, ubicación e imagen social de la misma.

e) Organización del tiempo de trabajo

Duración y tipo de jornada, pausas de trabajo, trabajo en días festivos y trabajo bajo turnos y horario nocturno.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Son muchos y variados los efectos que sobre la salud ejercen las condiciones de organización en relación al tiempo de trabajo, teniendo también repercusión sobre otros aspectos de la vida del trabajador, ya que perturba notablemente las relaciones familiares y sociales: cuando la persona trabaja, el resto duerme y viceversa. Por tanto, las relaciones se deterioran al no existir oportunidad para disfrutar en común el tiempo de ocio.

Los problemas de salud causados por el trabajo a turnos rotatorios y en trabajo nocturno van desde la privación del sueño, fatiga crónica, irritabilidad, depresión, hasta aumento de riesgos cardiovasculares.

2.6 Sistemas de Gestión

Se puede definir a un Sistema de Gestión como un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad.

Comprende cuatro etapas en este proceso, que hacen de este sistema, un ciclo denominado de mejora continua, pues en la medida que el ciclo se repita recurrente y recursivamente, se logrará en cada ciclo, obtener una mejora que hará más eficiente el Sistema.

Las mejores empresas funcionan como unidades completas con una visión compartida. Ello engloba la información compartida, evaluaciones comparativas, trabajo en equipo y un funcionamiento acorde con los más rigurosos principios de calidad y del medioambiente.

Un sistema de gestión ayuda a lograr los objetivos de la organización mediante una serie de estrategias, que incluyen la optimización de procesos, el enfoque centrado en la gestión y el pensamiento disciplinado.

Las empresas que operan en el siglo XXI se enfrentan a muchos retos, significativos, entre ellos:

- Rentabilidad
- Competitividad
- Globalización
- Velocidad de los cambios
- Capacidad de adaptación
- Crecimiento
- Tecnología

Equilibrar estos y otros requisitos empresariales puede constituir un proceso difícil y desalentador. Es aquí donde entran en juego los sistemas de gestión, al permitir



UNIVERSIDAD DE CUENCA

aprovechar y desarrollar el potencial existente en la organización. La implementación de un sistema de gestión eficaz puede ayudar a:

- Gestionar los riesgos sociales, medioambientales y financieros
- Mejorar la efectividad operativa
- Reducir costos
- Aumentar la satisfacción de clientes y partes interesadas
- Proteger la marca y la reputación
- Lograr mejoras continuas
- Potenciar la innovación
- Eliminar las barreras al comercio
- Aportar claridad al mercado

El uso de un sistema de gestión probado le permite renovar constantemente su objetivo, sus estrategias, sus operaciones y niveles de servicio.³

2.6.1 Objetivos de un Sistema de Gestión

Entre algunos de los objetivos de un Sistema de Gestión se encuentran⁴:

- Incrementar la calidad, oportunidad, pertinencia y calidez, en la prestación de los servicios de formación, a través de programas y ofertas que respondan a las necesidades y expectativas del sector productivo.
- Aumentar las oportunidades de generación de ingresos y empleabilidad, para la incorporación y el desarrollo de las personas con enfoque de inclusión social, en actividades productivas.
- Incrementar acciones de gestión del conocimiento que contribuyan a la innovación, competitividad, excelencia y desarrollo tecnológico.
- Fortalecer la aplicación de buenas prácticas ambientales, en los procesos, servicios y sedes de la entidad, para la protección de los recursos naturales.
- Incrementar la generación de conductas amigables con el medio ambiente.
- Fortalecer las acciones que generen crecimiento humano, valores y competencias para la vida, entre los grupos de interés de la empresa u organización.
- Mejorar las condiciones de seguridad y salud ocupacional en los ambientes de trabajo y de aprendizaje.
- Controlar medidas que afecten el bienestar ergonómico y psicosocial de los colaboradores de la empresa u organización.

³ <http://www.bsigroup.com.mx/es-mx/Auditoria-y-Certificacion/Sistemas-de-Gestion/De-un-vistazo/Que-son-los-sistemas-de-gestion/>

⁴ <http://sigciat.blogspot.com/2012/11/objetivos-del-sistema-integrado-de.html>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Incrementar la capacidad, el desarrollo y buen uso de las tecnologías de información y comunicación.
- Fortalecer los controles que aseguren la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información institucional.
- Incrementar la integración de la información de los diferentes procesos y servicios de la entidad.

2.6.2 Mejora Continua.

El concepto de mejora continua se refiere al hecho de que nada puede considerarse como algo terminado o mejorado en forma definitiva. Estamos siempre en un proceso de cambio, de desarrollo y con posibilidades de mejorar. La vida no es algo estático, sino más bien un proceso dinámico en constante evolución, como parte de la naturaleza del universo. Y este criterio se aplica tanto a las personas, como a las organizaciones y sus actividades.

El esfuerzo de mejora continua, es un ciclo interrumpido, a través del cual se identifica un área de mejora, se plantea cómo realizarla, se implementa, se verifica los resultados y se actúa de acuerdo con ellos, ya sea para corregir desviaciones o para proponer otra meta.

Este ciclo permite la renovación, el desarrollo, el progreso y la posibilidad de responder a las necesidades cambiantes de nuestro entorno, para dar un mejor servicio o producto a los clientes o usuarios. (Aguilar-Morales, 2010).

La base del modelo de mejora continua es la autoevaluación. En ella detectamos puntos fuertes, que hay que tratar de mantener y áreas de mejora, cuyo objetivo deberá ser un proyecto de mejora. El ciclo PDCA de mejora continua se basa en los siguientes puntos⁵:

I. Plan (planificar)

Organización lógica del trabajo.

- Identificación del problema y planificación.
- Observaciones y análisis.
- Establecimiento de objetivos a alcanzar.
- Establecimiento de indicadores de control.

II. Do (hacer)

Correcta realización de las tareas planificadas.

- Preparación exhaustiva y sistemática de lo previsto.

⁵ <http://www.guiadelacalidad.com/modelo-efqm/mejora-continua>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Aplicación controlada del plan.
- Verificación de la aplicación.

III. Check (comprobar)

Comprobación de los logros obtenidos.

- Verificación de los resultados de las acciones realizadas.
- Comparación con los objetivos.

IV. Adjust (ajustar)

Posibilidad de aprovechar y extender aprendizajes y experiencias adquiridas en otros casos

- Analizar los datos obtenidos.
- Proponer alternativa de mejora.
- Estandarización y consolidación.
- Preparación de la siguiente etapa del plan.

La excelencia ha de alcanzarse mediante un proceso de mejora continua. Mejora, en todos los campos, de las capacidades del personal, eficiencia de los recursos, de las relaciones con el público, entre los miembros de la organización, con la sociedad y cuanto se le ocurra a la organización, que pueda mejorarse en dicha organización, y que se traduzca en una mejora de la calidad del producto o servicio que prestamos.

Alcanzar los mejores resultados, no es labor de un día. Es un proceso progresivo en el que no puede haber retrocesos. Han de cumplirse los objetivos de la organización, y prepararse para los próximos retos.

Lo deseable es mejorar un poco día a día, y tomarlo como hábito, y no dejar las cosas tal como están, teniendo altibajos. Lo peor es un rendimiento irregular. Con estas últimas situaciones, no se pueden predecir los resultados de la organización, porque los datos e información, no son fiables ni homogéneos. Cuando se detecta un problema, la respuesta y solución, ha de ser inmediata. No nos podemos demorar, pues podría originar consecuencias desastrosas.

La mejora continua implica tanto la implantación de un Sistema como el aprendizaje continuo de la organización, el seguimiento de una filosofía de gestión, y la participación activa de todas las personas.

2.6.3 Algunos tipos de Sistema de Gestión.^{6,7}

2.6.3.1 Sistemas de Gestión de la Calidad.

⁶ <http://blog.consultoresdesistemasdegestion.es/tipos-de-sistemas-de-gestion-i/>

⁷ <http://blog.consultoresdesistemasdegestion.es/tipos-de-sistemas-de-gestion-ii/>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Con la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad se logra evidenciar la capacidad que posee una organización para garantizar que los productos o servicios que desarrollan, satisfagan las necesidades de los clientes. Los beneficios obtenidos tras la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad:

- Mejora de la imagen de la empresa.
- Aumento de la cuota de mercado y posibilidad de acceder a mercados exteriores.
- Aumento de la satisfacción de los clientes.
- Ahorro de costes.
- Basar la actividad de la empresa en un proceso de Mejora Continua.
- Aumento de la motivación del personal y de la gestión de los recursos.

2.6.3.2 Sistemas de Gestión Medioambiental.

Cada vez más, las organizaciones deben cumplir con un mayor número de requerimientos ambientales impuestos por la administración, por sus propios clientes y por la sociedad en general. Por este motivo, comienza a ser imprescindible dotar cualquier empresa con un Sistema de Gestión Medioambiental, logrando tras la implantación, la integración del medio ambiente en la gestión íntegra de la organización. Beneficios de la implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental:

- Sistematizar los aspectos ambientales que generan las actividades desarrolladas por la organización.
- Potenciar la protección ambiental.
- Prevenir la contaminación equilibrándolo con los aspectos socioeconómicos.
- Posicionarse como una empresa socialmente responsable.
- Diferenciarse de la competencia.
- Optimizar recursos y residuos.
- Reducir los impactos ambientales negativos derivados de la actividad diaria.
- Reducción de costes.

2.6.3.3 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Diariamente más organizaciones están mostrando interés en lograr demostrar el firme desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), mediante el control de los riesgos laborales y amparándose en lo indicado en la legislación, que es cada vez es más exigente en esta materia. Los beneficios de la implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Mayor control de los riesgos para la Seguridad y Salud de los Trabajadores (SST)
- Disminuir la siniestralidad laboral y aumentar la productividad
- Cumplir con la legislación vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales (PRL)
- Reducir costes y sanciones administrativas derivadas del incumplimiento de la legislación en materia de PRL
- Fomentar la cultura preventiva mediante la integración de la Prevención de Riesgos Laborales en los procesos generales desarrollados por la organización.

2.6.3.4 Sistemas de Gestión de la I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación).

Los Sistemas de Gestión de la I+D+i permiten a las empresas y organismos mejorar las actividades de I+D+i que desarrollan y proporcionan pautas para organizar y gestionar todo lo relacionado con este tipo de actividades. Beneficios:

- Integración de la actividades de I+D+i en los procesos generales de la organización
- Evidenciar la transparencia de las actividades de I+D+i
- Aportar valor añadido en las actividades de I+D+i
- Mejorar la imagen de la organización y hacerla más competitiva

2.6.3.5 Sistemas de Gestión de la Responsabilidad Social.

Beneficios de la implantación de un Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social:

- Integración dentro de la gestión de la empresa de los aspectos económicos-financieros y de buena dirección junto con los ambientales y sociales.
- Lograr la satisfacción de todas las partes interesadas, no solo de clientes.
- Mejorar la imagen de la empresa y diferenciarse de la competencia.



2.6.4 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.

La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos. (OIT, 2011)

2.6.4.1 Normas OSHAS 18000.

Son normas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional diseñada para que las empresas prevengan riesgos laborales y mejoren su rendimiento en el campo de la Seguridad y Salud Laboral. OHSAS 18000 pone especial énfasis en los factores de prevención de riesgos mediante la identificación y evaluación de la semejanza y gravedad de los riesgos que se presentan en el entorno laboral.

La OHSAS 18000 se ha concebido de manera que pueda ser compatible con la ISO 9001 e ISO 14001 a fin de apoyar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus obligaciones relativas a la salud y la seguridad. Haciendo la comparación con otras normas, por ejemplo cuando una empresa quiere demostrar su capacidad en el cumplimiento de requisitos y dentro de una gestión de calidad, busca la certificación en la norma ISO 9001. Cuando que quiere demostrar la gestión ambiental, busca la obtención de la certificación ISO 14001, y finalmente las OHSAS referido al tema de la seguridad y salud del personal.

OHSAS es el acrónimo de Occupational Health and Safety Assessment Series.⁸

2.6.4.1.1 Alcance y campo de aplicación. (OHSAS18001, 2007)

⁸ <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2012/02/norma-ohsas-18001.html>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Esta serie de normas especifica los requisitos para un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional SySO que permita a una organización controlar sus riesgos y mejorar su desempeño SySO. No especifica criterios de desempeño, ni da especificaciones detalladas para el diseño de un Sistema de Gestión SySO.

Esta norma es aplicable a cualquier organización que desee:

- a) Establecer un sistema de gestión SySO para eliminar o minimizar los riesgos a su personal y otras partes interesadas, quienes podrían estar expuestos a peligros relacionados a sus actividades.
- b) Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión SySO.
- c) Asegurar a sí misma la conformidad con la política SySO establecida.
- d) Demostrar la conformidad con esta norma internacional para:
 1. Hacer una auto determinación y una autoevaluación, o
 2. Buscar la confirmación de su conformidad de otras partes que tienen interés con la organización, tales como clientes, o
 3. Buscar la confirmación de su conformidad de otras partes externas a la organización, o
 4. Buscar la certificación/registración de sus sistemas de gestión SySO por una organización externa.

2.6.4.1.2 Objetivos de la implementación de la Norma OHSAS 18000. (Quezada, 2010)

Al respecto, es conveniente destacar que una organización puede plantear diversos tipos de objetivos que promuevan mejoras en aspectos de gran influencia en las operaciones de la empresa. Entre otros, podrían considerarse objetivos para:

- Reducción de incidentes.
- Reducción de peligros.
- Reducción de la utilización de materiales peligrosos.
- Incremento de la satisfacción de los trabajadores.
- Reducción de la exposición a sustancias peligrosas.
- Incremento de la toma de conciencia y formación del personal.

También, los objetivos una vez definidos pueden establecerse a distintos niveles de la organización o por áreas, de modo que cada uno identifique claramente hacia dónde debe dirigir sus esfuerzos.

Para implementación y operación del sistema de gestión SySO también resulta conveniente considerar los siguientes puntos:

- La definición de la organización y responsabilidades para la gestión debe realizarse de forma clara e involucrando a todos los niveles de la misma.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Es un requisito crítico la participación e involucramiento de la alta dirección.
- La competencia y formación del personal debe ser consistente con sus tareas y con su responsabilidad.
- Tienen tanta importancia los programas que proporcionan formación, como aquellos destinados a crear conciencia sobre la seguridad y salud en el trabajo.
- La comunicación debe considerar todas las partes interesadas que estén expuestas a ciertos riesgos, como el propio personal de la empresa, subcontratistas, proveedores, visitantes a las instalaciones, etc.

2.6.4.1.3 Conjunto de Normas OHSAS 18000.

Las normas OHSAS 18000 incluyen las siguientes:

- OHSAS 18001: especificaciones para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- OHSAS 18002: guía para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- OHSAS 18003: criterios de auditoría para los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

2.7 Normativa legal vigente en el Ecuador del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

La Constitución Política del Ecuador tipifica el Derecho por ambientes sanos y seguros en las empresas. Decretos y Acuerdos que regulan el cumplimiento del marco legal, para la Implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo tenemos los siguientes⁹:

- 1.- El Decreto Ejecutivo 2393, sobre el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente
- 2.- La Resolución CD 333, Reglamento para el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo SART
- 3.- La Resolución 390, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo
- 4.- El Código del Trabajo
- 5.- Acuerdo Ministerial 203 del MRL Manual Elaboración Reglamentos SSO.
- 6.- Acuerdo 1404 Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas
- 7.- Acuerdo Ministerial 220, Compromiso con el Ministerio de Trabajo y Empleo en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

⁹ <http://www.seso.org.ec/phocadownload/serviciosimplementacionsistemasgestion.pdf>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- 8.- Reglamento de Prevención Mitigación y Protección contra incendios 1257
- 9.- Acuerdo Ministerial 398 sobre VIH SIDA
- 10.- Convenios Internacionales sobre Seguridad y Salud Ocupacional de la OIT
- 11.- Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y
- 12.- Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.7.1 Modelo Ecuador. (Vásquez, 2011)

El presente Modelo al que se le ha denominado Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Modelo Ecuador sirvió de base al Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957, que es vinculante para los cuatro países de la Subregión Andina y que en su artículo uno recomienda la aplicación del sistema de gestión que comprende los elementos y subelementos que tiene el Modelo Ecuador, cuya fundamentación se la dio a conocer de manera pública en el VI Congreso de Andalúz de Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo, PREVEX-PO 02, realizado en Málaga, España, en noviembre de 2002; y en el I Congreso Internacional de Salud y Trabajo Cuba 2003, celebrado en Varadero Cuba, y en la publicación por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo mediante Resolución 333 en octubre del 2010.

2.7.1.1 Elementos del modelo de gestión.

I. Gestión Administrativa.

Objetivo: Prevenir y controlar los fallos administrativos mediante el establecimiento de las responsabilidades en seguridad y salud de la administración superior y su compromiso de participación y liderazgo.

II. Gestión Técnica.

Objetivo: Prevenir y controlar los fallos técnicos, actuando sobre estas causas antes de que se materialicen.

III. Gestión del Talento Humano.

Objetivo: Dar competencia en seguridad y salud a todos los niveles de la organización. Potenciar el compromiso e involucramiento como requisito de primer nivel en el éxito de la gestión en seguridad y salud.

IV. Procesos operativos relevantes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Objetivo: Ciertas actividades y procedimientos que por su magnitud y complejidad requieren de un tratamiento especial se encasillan dentro de estos procesos.

2.7.1.2 Fortalezas

Su fácil uso; sistematización e interrelación cuantificable de elementos y sub elementos, conceptualizados integralmente para funcionar con calidad y ambiente y otros sistemas de seguridad y salud; bajo costo de desarrollo e implementación, flexible y adaptable a todo tipo de empresa independientemente de su tamaño y complejidad, cumple con los estándares más actuales y exigentes tanto nacionales como internacionales, integra el ambiente laboral a los efectos sobre los trabajadores, permite tener indicadores de registro de control y análisis en tiempo real mediante el uso de herramientas informáticas, deja poco espacio para interpretaciones subjetivas, ha sido usada con éxito en grandes empresas de alta complejidad al igual que en pequeñas empresas de bajo riesgo, diseñada sobre una realidad plenamente aplicable.

2.7.1.3 Debilidades

El ser una de reciente aplicación, el poco conocimiento sobre la misma, la necesidad de ser manejada por técnicos especializados, el prejuicio existente sobre la producción nacional.

2.8 Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.

El artículo 33 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el trabajo es un derecho y un deber social, un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía; por lo que el Estado garantizará a las personas trabajadores el pleno respeto de su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. Además que el artículo 326 del mismo documento determina que toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un medio ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

También tomando en consideración lo que expresa el Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo Resolución C.D. 390 en el artículo número 50 y 51, en el que determina que las empresas deben cumplir con las normas dictadas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y medidas de prevención de riesgos del trabajo establecidas en la Constitución de la República, Convenios y Tratados Internacionales, Ley de Seguridad Social, Código de Trabajo, Reglamentos y disposiciones de prevención y de auditoria de riesgos del trabajo. Para lo cual las



UNIVERSIDAD DE CUENCA

empresas deberán implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, considerando los elementos del sistema:

- a) Gestión Administrativa:
 - a1) Política;
 - a2) Organización;
 - a3) Planificación;
 - a4) Integración-Implantación;
 - a5) Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión;
 - a6) Control de desviaciones del plan de gestión;
 - a7) Mejoramiento continuo;
 - a8) Información estadística.
- b) Gestión Técnica:
 - b1) Identificación de factores de riesgo;
 - b2) Medición de factores de riesgo;
 - b4) Control operativo integral;
 - b5) Vigilancia Ambiental y de la Salud.
- c) Gestión del Talento Humano:
 - c1) Selección de los trabajadores;
 - c2) Información interna y externa;
 - c3) Comunicación interna y externa;
 - c4) Capacitación;
 - c5) Adiestramiento;
 - c6) Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.
- d) Programas y procedimientos operativos:
 - d1) Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales;
 - d2) Vigilancia de la salud de los trabajadores (vigilancia epidemiológica);
 - d3) Planes de emergencia;
 - d4) Plan de contingencia;
 - d5) Auditorías internas;
 - d6) Inspecciones de seguridad y salud;
 - d7) Equipos de protección individual y ropa de trabajo;
 - d8) Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

Bajo estos preceptos toda empresa en el Ecuador debe realizar una gestión preventiva en riesgos, enfocada en los cuatro puntos que se han descrito, los cuales estarán siempre encaminados a salvaguardar la integridad física, psicológica y social de sus colaboradores.



2.8.1 Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo-SART¹⁰

Para el control de las empresas en cuanto a la implementación del Sistema de Gestión, se ha expedido un cuerpo documental que norma los procesos de auditoría técnica de cumplimiento de normas de prevención de riesgos del trabajo, por parte de los empleadores y trabajadores. Esta norma es el Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo-SART (Resolución C.D. 333).

Los objetivos de la auditoria de riesgos del trabajo, que es responsabilidad de las unidades provinciales de Riesgos del trabajo, son:

- I. Verificar el cumplimiento técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo para las empresas u organizaciones de acuerdo a sus características específicas.
- II. Verificar el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, analizar sus resultados y comprobarlos de requerirlo, de acuerdo a su actividad y especialización.
- III. Verificar que la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización se ajuste al diagnóstico, así como a la normativa técnico legal vigente.
- IV. Verificar la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de gestión de la empresa u organización.
- V. Verificar el sistema de comprobación y control interno de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el que incluirán empresas u organizaciones contratistas.

2.8.2 Documentos requeridos para el análisis en la auditoria de riesgos del trabajo.¹¹

- a. Política de seguridad y salud en el trabajo
- b. Manual de seguridad y salud en el trabajo
- c. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la norma técnico legal respectiva.
- d. Procedimientos aplicables en la empresa u organización
 - d.1 La política de seguridad y salud en el trabajo
 - d.2 La planificación de seguridad y salud en el trabajo
 - d.3 La organización del sistema de seguridad y salud en el trabajo; documentos de respaldo
 - d.4 La verificación del sistema de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo; índice de gestión.

¹⁰ Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo-SART (Resolución C.D. 333).

¹¹ Art. 8 Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo-SART (Resolución C.D. 333).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- d.5 El mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- d.6 La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
- d.7 La selección de los trabajadores en función de los factores de riesgo ocupacional de exposición.
- d.8 La información y comunicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (interna sobre los factores de riesgo ocupacional y externa de accidentes graves)
- d.9 La capacitación, adiestramiento sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (factores de riesgo ocupacional y su prevención).
- d.10 Incentivos por acciones relevantes relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- d.11 La investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- d.12 La investigación de enfermedades profesionales u ocupacionales y las relacionadas con el trabajo.
- d.13 La vigilancia de la salud de los trabajadores.
- d.14 El plan de emergencia en respuesta a factores de riesgo ocupacional, tecnológico, natural, medio ambiental y social de accidentes graves (incendios, explosiones, derrames, nubes tóxicas, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, violencia social, entre otros).
- d.15 Las auditorías internas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.
- d.16 Las inspecciones de: acciones y condiciones sub estándar, factores peligrosos del trabajador y del trabajo.
- d.17 Los equipos de protección individual y ropa de trabajo.
- d.18 La consulta y participación de los trabajadores.
- d.19 El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.
- e. Instrucciones de trabajo aplicable en la empresa u organización.
 - e.1 Trabajos en atmósferas inflamables y/o explosivas.
 - e.2 Trabajos eléctricos.
 - e.3 Trabajos con riesgo de sepultamiento.
 - e.4 Trabajos pesados.
 - e.5 Trabajos en altura.
 - e.6 Trabajos de inmersión en el agua.
 - e.7 Trabajos en espacios confinados.
 - e.8 Control de los trabajadores especialmente sensibles y/o vulnerables.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- e.9 El control de equipos/maquinaria sujetos a reglamentación de seguridad y salud en el trabajo.
 - 1. Movimiento y levantamiento de cargas.
 - 2. Equipos a presión.
 - 3. Maquinaria pesada de construcción, obras civiles y minería entre otros.
- f. Registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
 - f.1 Cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativos-cuantitativos) del Plan.
 - f.2 Identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
 - f.3 Calibración (fábrica y operación), vigente de los equipos de medición y evaluación ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
 - f.4 Comunicación e información interna y externa, relacionada con la seguridad integral.
 - f.5 Capacitación y adiestramiento.
 - f.6 Investigación de accidentes y enfermedades profesionales.
 - f.7 Planes de emergencia.
 - f.8 Auditorías internas y externas.
 - f.9 Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.
 - f.10 Programa de protección individual y ropa de trabajo.
 - f.11 Programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

La documentación mencionada debe ser presentada el momento en el que se realice la auditoría del sistema de gestión por parte de la entidad competente y servirá como una referencia cuando se lleve a cabo auditorías internas en la empresa u organización.

2.9 Indicadores de gestión¹²

Para evaluar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las empresas u organizaciones deben realizar el cálculo de los índices de gestión, que mostrarán de forma cuantitativa los avances en la implementación del sistema de gestión y también el nivel de cumplimiento de la gestión preventiva.

Según la Resolución C.D. 390 existen dos tipos de índices: reactivos y proactivos, los cuales serán calculados y enviados anualmente al Seguro General de Riesgos del Trabajo.

¹² Art. 52 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (Resolución C.D. 390).



2.9.1 Índices reactivos:

2.9.1.1 Índice de frecuencia: representa el número de accidentes ocurridos por cada doscientos mil de horas trabajadas. Se debe contabilizar únicamente los accidentes ocurridos mientras existe exposición al riesgo estrictamente laboral; Por tanto se deberá excluir los ocurridos en el trayecto de ida y vuelta al trabajo, también llamados “in-itinere”.

Debido a que el índice de frecuencia sirve de módulo para valorar el riesgo, las horas de trabajo consideradas deben ser las de exposición al riesgo, debiéndose excluir las correspondientes a enfermedades, permisos, vacaciones, etc.

Hay que considerar que no toda la plantilla de trabajadores de la empresa están expuestos a los mismos riesgos, por tal motivo se puede calcular índices diferenciados para zonas de riesgo similar.

Se deben separar los accidentes con baja de los sin baja, con lo que se puede calcular un IF con baja y otro general que incluya a ambos. En las estadísticas oficiales solo se considerará el índice de frecuencia de los accidentes en jornada de trabajo con baja y el número total de horas trabajadas.

El IF puede ser calculado en periodos mensuales o en anuales. También es útil emplear el índice de frecuencia acumulado anual, en donde mensualmente se contabiliza los accidentes. Evidentemente el índice acumulado para el final del periodo coincidirá con el índice anual general.

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Índice de Frecuencia	IF	$IF = \frac{\#Lesiones \times 200.000}{\#H \cdot M \text{ trabajadas}}$	# Lesiones = Número de accidentes y enfermedades profesionales u ocupacionales que requieran atención médica, en el período.
			# H/M trabajadas = Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período anual.

2.9.1.2 Índice de Gravedad IG: aceptando que la gravedad se puede medir por el número de días de baja, se define el índice de gravedad como las jornadas perdidas a consecuencia de los accidentes ocurridos en un determinado número de horas trabajadas por un colectivo de trabajadores comparativo de doscientas mil horas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El índice refleja el número de jornadas perdidas por cada doscientas mil horas trabajadas, es decir tiempo de exposición al riesgo.

La estadística se presentará basándose en el número de jornadas perdidas por cada accidentado.

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Índice de Gravedad	IG	$IG = \frac{\#días\ perdid\os \times 200.000}{\#H\ H \cdot M\ trabajadas}$	# Días perdidos = Tiempo perdido por las lesiones (días de cargo según la tabla, más los días actuales de ausentismo en los casos de incapacidad temporal).
			# H H/M trabajadas = Total de horas hombre/mujer trabajadas en la organización en determinado período anual.

Los días de cargo pueden ser calculados en base a la siguiente tabla:

Tabla 1. Días de cargo.

NATURALEZA DE LAS LESIONES	JORNADAS DE TRABAJO PERDIDAS
Muerte	6000
Incapacidad permanente absoluta (I.P.A.)	6000
Incapacidad permanente total (I.P.T.)	4500
Pérdida del brazo por encima del codo	4500
Pérdida del brazo por el codo o por debajo	3600
Pérdida de la mano	3600
Pérdida o invalidez permanente del pulgar	600
Pérdida o invalidez permanente de un dedo cualquiera	300
Pérdida o invalidez permanente de dos dedos	750



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Pérdida o invalidez permanente de tres dedos	1200
Pérdida o invalidez permanente de cuatro dedos	1800
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y un dedo	1200
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y dos dedos	1500
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y tres dedos	2000
Pérdida o invalidez permanente del pulgar y cuatro dedos	2400
Pérdida de una pierna por encima de la rodilla	4500
Pérdida de una pierna por la rodilla o debajo	3000
Pérdida del pie	2400
Pérdida o invalidez permanente de dedo gordo o de dos o más dedos del pie	300
Pérdida de la visión de un ojo	1800
Ceguera total	6000
Pérdida de un oído (uno sólo)	600
Sordera total	3000

2.9.1.3 Tasa de riesgo: expresa el promedio de días perdidos por cada siniestro o accidente laboral ocurrido en un determinado periodo de tiempo. Se establece como la relación entre el índice de gravedad y el índice de frecuencia.

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Tasa de riesgo	TR	$TR = \frac{\#días\ perdidos}{\#lesiones}$	IG= Índice de gravedad
		o en su lugar $TR = \frac{IG}{IF}$	IF = Índice de frecuencia

2.9.2 Índices proactivos:

2.9.2.1 Análisis de riesgos de tarea (A.R.T.)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Análisis de riesgos de tarea	A.R.T	$IART = Nart / Narp \times 100$	Nart = número de análisis de riesgos de tareas ejecutadas
			Narp = número de análisis de riesgos de tareas programadas mensualmente

**2.9.2.2 Observaciones planeadas de acciones sub estándares (OPAS)
Diálogo periódico de seguridad (IDPS)**

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Observaciones planeadas de acciones sub estándares	OPAS	$IOpas = (opasr \times Pc) / (opasp \times Pobj) \times 100$	Opasr = observación planeada de acciones sub estándar realizadas
			Pc = personas conforme al estándar
			Opasp = Observación planeada de acciones sub estándares programadas mensualmente.
			Pobj = personas observadas previstas:

2.9.2.3 Diálogo periódico de seguridad (IDPS)

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Diálogo periódico de seguridad	IDPS	$IDps = (Dpsr \times Nas) / (dpsp \times Pp) \times 100$	Dpsr = diálogo periódico de seguridad realizadas en el mes
			Nas = número de asistentes al Dps
			Dpsp = diálogo periódico de seguridad planeadas al mes
			Pp = personas participantes previstas

2.9.2.4 Demanda de seguridad (IDS)

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
-----------	-------	---------	-------



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Demanda de seguridad	IDS	IDs = $Ncse/Ncsd \times 100$	Ncse = Número de condiciones sub estándares eliminadas en el mes
			Ncsd = Número de condiciones sub estándares detectadas en el mes

2.9.2.5 Entrenamiento de seguridad (IENTS)

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Entrenamiento de seguridad	IENTS	IENTs = $Nee/Nteep \times 100$	Nee = número de empleados entrenados en el mes
			Nteep = número total de empleados entrenados programados en el mes

2.9.2.6 Ordenes de servicio estandarizados y auditados (IOSEA)

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Ordenes de servicios estandarizados y auditados	IOSEA	IOsea = $oseac \times 100/oseaa$	Oseac = Orden de servicios estandarizados y auditados cumplidos en el mes
			Oseaa = Ordenes de servicios estandarizados y auditados aplicables en el mes

2.9.2.7 Control de accidentes e incidentes (ICAI)

INDICADOR	SIGLA	FÓRMULA	DONDE
Control de accidentes e incidentes	ICAI	ICai = $Nmi \times 100/nmp$	Nmi = Número de medidas correctivas implementadas
			Nmp = Número de medidas correctivas propuestas en la investigación de accidentes, incidentes e investigación de enfermedades profesionales.

2.9.3 Índice de gestión de la seguridad y salud en el trabajo



UNIVERSIDAD DE CUENCA

2.9.3.1 El índice de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización es un indicador global del cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, y se calcula:

$$IG = \frac{5 \times IArt + 3 \times IOpas + 2 \times IDps + 3 \times IDs + IEnts + 4 \times IOsea + 4 \times ICai}{22}$$

Si el valor del índice de la gestión de seguridad y salud en el trabajo es:

- Igual o superior al 80%, la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa será considerada como satisfactoria.
- Inferior al 80%, la gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa será considerada como insatisfactoria y deberá ser reformulada.

2.9.3.2 Índice de eficacia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo IEF

Se deberá evaluar el índice de eficacia del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo de la empresa; integrado-implantado, para lo cual se establece la siguiente expresión:

$$IEF = \frac{N^{\circ} \text{ elementos auditados integrados / implantados}}{N^{\circ} \text{ Total de elementos aplicables}} \times 100$$

Donde:

N° elementos auditados integrados/implantados: son los elementos que por el proceso de auditoría de riesgos del trabajo evidencia que la organización ha implementado.

Si el valor del índice de eficacia es:

- Igual o superior al 80%, la eficacia del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo de la empresa es considerada como satisfactoria; se aplicará un sistema de mejoramiento continuo.
- Inferior al 80%, la eficacia del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo de la empresa es considerada como insatisfactoria y deberá reformular el sistema.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO N°3

3. Levantamiento de las no conformidades del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.

3.1 Situación actual del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en MetroCuadrado Cía. Ltda.

La empresa MetroCuadrado Cía. Ltda. lleva a cabo durante algunos años diversos proyectos de construcción en varias ciudades del Ecuador, en persona de su Gerente General ha existido el compromiso de realizar gestión preventiva relacionada a los riesgos laborales, es así que, desde hace 2 años atrás la empresa ha contado con la colaboración una empresa consultora de la ciudad de Quito, la cual apoya con un grupo de técnicos profesionales y competentes en el tema de Seguridad y Salud Ocupacional. A más de ello, la mencionada consultora asesora en los trámites y diversas actividades para la realización de una gestión preventiva eficaz.

Durante el periodo de tiempo mencionado se ha realizado diversas acciones en beneficio del mejoramiento de las condiciones ambientales en las que se desarrolla los trabajos, tales como supervisión constante de actividades de trabajo, análisis de riesgos en el puesto de trabajo (diariamente o cuando exista cambio de labor, o las condiciones iniciales), capacitación, inducción al personal nuevo, elaboración del procedimientos de trabajo, selección y entrega de equipos de protección personal, entre otras. No obstante, basado en los requerimientos técnicos legales en nuestro país, no se ha cumplido con todos los requerimientos del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.

3.1.1 Auditoría SART inicial.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En la primera semana del mes de mayo del presente año se llevó a cabo una auditoría inicial, basada en el Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo-SART (Resolución C.D. 333), para lo cual se empleó la matriz SART que se especifica en el mencionado reglamento.

Luego de haber realizado la auditoría se constató que la gestión realizada, y que estaba encaminada al sistema de gestión, alcanzaba un porcentaje del 30,14%¹³, con una desviación del 69,86 % del máximo valor a obtener; y un 49,86% de desviación con relación al estándar mínimo aceptable (80%¹⁴).

La gestión que se encontró no estaba ajustada y ordenada en su totalidad con el sistema de gestión nacional, sino se ha generado en base a los requerimientos y necesidades de la empresa. A continuación se detalla los porcentajes alcanzados por cada uno de los puntos estructurales del sistema de gestión nacional.

Tabla 2. Resultados auditoría SART mayo 2014. Fuente: elaboración propia

	% Obtenido	% Aplicable	% Desviación
Gestión Administrativa	9,59	30,14	20,55
Gestión Técnica	4,79	20,55	15,75
Gestión del Talento Humano	4,11	15,75	11,64
Programas y procedimientos operativos	11,64	33,56	21,92
TOTAL	30,14	100	69,86

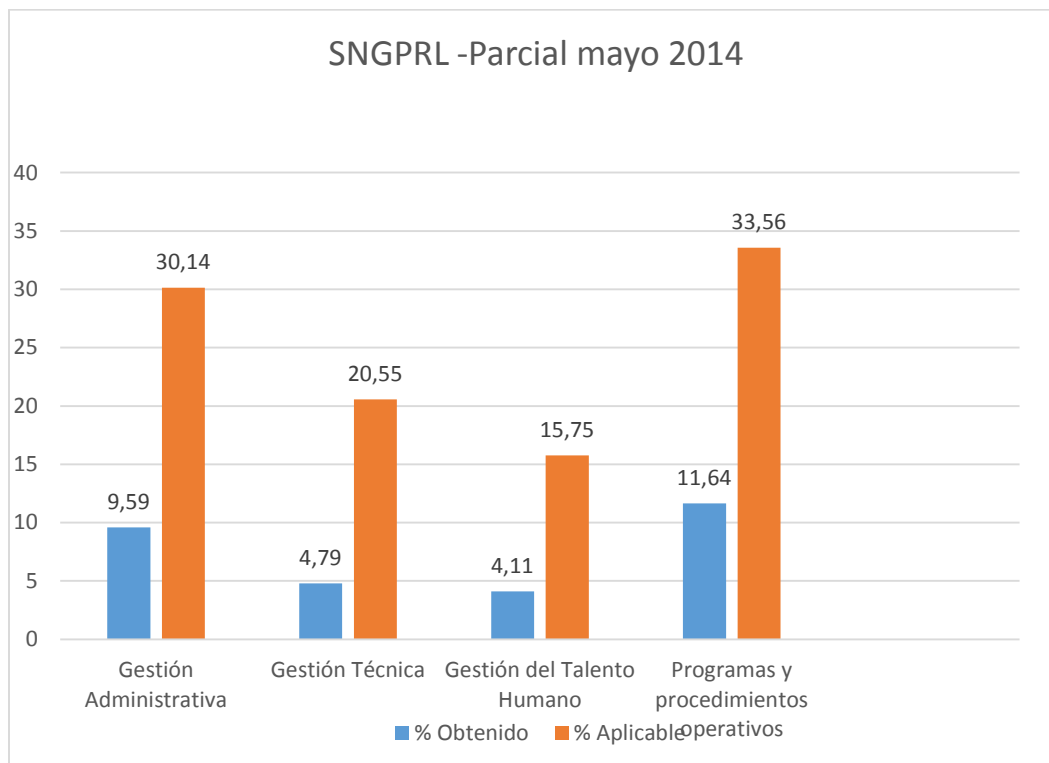
¹³ Auditoría SART realizada en MetroCuadrado Cía Ltda. la primera semana del mes de mayo del 2014

¹⁴ Art. 52, Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (Resolución C.D. 390).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico 1. SNGPRL-parcial mayo 2014. Fuente: elaboración propia.





UNIVERSIDAD DE CUENCA



Gráfico 2. SNGPRL-global mayo 2014. Fuente: elaboración propia

En el **Anexo 1** se puede observar la matriz de auditoría con el registro de todos los ítems aplicables cumplidos y también las no conformidades detectadas del sistema de gestión.

3.1.2 Conclusiones preliminares

Realizando una revisión de la matriz de la auditoría inicial se puede concluir que:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Existe un avance en la implementación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral, ya que se han realizado ciertas actividades, de acuerdo a la necesidad y como se han ido presentado los requerimientos.
- El porcentaje de implementación del sistema de gestión (30,14%) se encuentra muy por debajo del estándar aceptado (80%), por lo que es imperativo que se inicie con la gestión para la implementación del sistema.
- Si el porcentaje global es bajo, es de esperar que parcialmente los valores alcanzados también sean deficientes. Se observa que la Gestión Técnica es el punto más débil de los 4 requeridos.
- A pesar de que hay cierto porcentaje de cumplimiento en la Gestión Administrativa, no es suficiente, ya que este punto es indispensable para el correcto cumplimiento de los restantes puntos, porque tiene que ver con el compromiso que tenga la alta dirección de la empresa, cumpliendo de esta manera los siguientes ítems.
- En el punto número dos, la Gestión Técnica, no se han identificado, medido y evaluado los riesgos presentes en los diferentes puestos de trabajo. Es importante conocer esta información, ya que es la base fundamental de la gestión del riesgo.
- Si bien se cuenta con cierta documentación que ya se ha elaborado, es necesario que sea revisada para constatar su validez actual, ya que puede existir actualizaciones debido a la modificación de los procesos de trabajo.
- Los documentos que se han elaborado hasta el momento no tienen un orden, tampoco están identificados, codificados y tampoco disponen de un formato común.

3.2 Desarrollo del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral en MetroCuadrado Cía. Ltda.

Como lo establece el Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (Resolución No C.D. 390), donde se expresa que, toda empresa debe implementar un sistema de gestión de riesgos pertenecientes al trabajo; y así también lo enunciado en el Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo-SART (Resolución No C.D. 333), que debe estar basado en cuatro macro puntos que son: Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento Humano y Programas y Procedimientos Operativos. La empresa MetroCuadrado Cía. Ltda. se ve en la obligación legal, y también moral, de realizar las gestiones necesarias para implementación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tomando como base la auditoria inicial, es decir recopilando la información disponible de la gestión antes realizada, se procederá a crear una base documental de los requerimientos del sistema de gestión, para lo cual se usará como referencia el listado expuesto en el Art. 8 de la Resolución C.D. 333.

Es de vital importancia que la empresa elabore los documentos expresados en el artículo mencionado, considerando si son aplicables de acuerdo a la actividad que realiza. El listado de los documentos se expresa a continuación:

- a. Política de seguridad y salud en el trabajo
- b. Manual de seguridad y salud en el trabajo
- c. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la norma técnico legal respectiva.
- d. Procedimientos aplicables en la empresa u organización
 - d.1 La política de seguridad y salud en el trabajo
 - d.2 La planificación de seguridad y salud en el trabajo
 - d.3 La organización del sistema de seguridad y salud en el trabajo; documentos de respaldo
 - d.4 La verificación del sistema de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo; índice de gestión.
 - d.5 El mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
 - d.6 La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
 - d.7 La selección de los trabajadores en función de los factores de riesgo ocupacional de exposición.
 - d.8 La información y comunicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (interna sobre los factores de riesgo ocupacional y externa de accidentes graves)
 - d.9 La capacitación, adiestramiento sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (factores de riesgo ocupacional y su prevención).
 - d.10 Incentivos por acciones relevantes relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
 - d.11 La investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
 - d.12 La investigación de enfermedades profesionales u ocupacionales y las relacionadas con el trabajo.
 - d.13 La vigilancia de la salud de los trabajadores.
 - d.14 El plan de emergencia en respuesta a factores de riesgo ocupacional, tecnológico, natural, medio ambiental y social de accidentes graves (incendios, explosiones, derrames, nubes tóxicas,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, violencia social, entre otros).
- d.15 Las auditorías internas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.
 - d.16 Las inspecciones de: acciones y condiciones sub estándares, factores peligrosos del trabajador y del trabajo.
 - d.17 Los equipos de protección individual y ropa de trabajo.
 - d.18 La consulta y participación de los trabajadores.
 - d.19 El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.
 - e. Instrucciones de trabajo aplicable en la empresa u organización.
 - e.1 Trabajos en atmósferas inflamables y/o explosivas.
 - e.2 Trabajos eléctricos.
 - e.3 Trabajos con riesgo de sepultamiento.
 - e.4 Trabajos pesados.
 - e.5 Trabajos en altura.
 - e.6 Trabajos de inmersión en el agua.
 - e.7 Trabajos en espacios confinados.
 - e.8 Control de los trabajadores especialmente sensibles y/o vulnerables.
 - e.9 El control de equipos/maquinaria sujetos a reglamentación de seguridad y salud en el trabajo.
 - 1. Movimiento y levantamiento de cargas.
 - 2. Equipos a presión.
 - 3. Maquinaria pesada de construcción, obras civiles y minería entre otros.
 - f. Registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
 - f.1 Cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativos-cuantitativos) del Plan.
 - f.2 Identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
 - f.3 Calibración (fábrica y operación), vigente de los equipos de medición y evaluación ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
 - f.4 Comunicación e información interna y externa, relacionada con la seguridad integral.
 - f.5 Capacitación y adiestramiento.
 - f.6 Investigación de accidentes y enfermedades profesionales.
 - f.7 Planes de emergencia.
 - f.8 Auditorías internas y externas.
 - f.9 Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.
 - f.10 Programa de protección individual y ropa de trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

f.11 Programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

Analizando el detalle de los documentos requeridos se puede observar que existen algunos que no son aplicables, ya que no concuerdan con la actividad que lleva a cabo MetroCuadrado Cía. Ltda. por tal motivo se omiten de los documentos necesarios para la gestión. De la misma manera, y tomando como referencia la matriz de SART de mayo del 2014 (**Anexo 1**) en la que se expresa los documentos que ya se dispone y que pertenecen a la gestión previa, se identifica los documentos con los que ya cuenta MetroCuadrado Cía. Ltda., pero deben ser sometidos a una revisión y análisis, para comprobar su validez y de ser necesario deberán ser nuevamente estructurados, actualizados o únicamente acoplados al formato general creado para los documentos de la empresa.

En el **Anexo 2** se puede observar la *Matriz de Identificación de Documentación Requerida para el Sistema de Gestión*, en la que se detalla los registros disponibles, necesarios y no aplicables.

La definición de 'sistema' según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), expresa que un sistema es conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto. Por esta razón las partes que conforman el sistema de gestión que se está tratando, debe tener un orden y esas partes deben estar interrelacionadas entre sí. Para esto fue necesaria la formulación de un procedimiento de control de la documentación del sistema de gestión, en el que se establece la estructura, ubicación, codificación y la forma en la que se mantendrá el control. En el siguiente punto se detalla el procedimiento para el control de los documentos del sistema de gestión.

3.2.1 Procedimiento para el control de documentos y registros del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales de MetroCuadrado Cía. Ltda.

El objetivo del procedimiento es normar la metodología con la que MetroCuadrado Cía. Ltda., mantiene y controla la base documental, con la que evidencia el cumplimiento de los requisitos del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Será aplicable a todos los documentos que se generen para este propósito y en los diferentes centros de trabajo de la empresa.

3.2.1.1 Conjunto de documentos.

De acuerdo a las necesidades y requerimientos del SNGPRL los documentos que se dispone pueden ser:

- Procedimientos del sistema de gestión



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Reglamentos
- Formatos
- Registros
- Actas
- Anexos
- Check list
- Reportes
- Informes
- Flujogramas
- MSDS
- Políticas

La documentación que dispone MetroCuadrado se encuentra clasificada en cuatro conjuntos, cuyo objetivo es cumplir con los requisitos específicos del SNGPRL en el Ecuador (Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos en el Trabajo Resolución C.D. 333):

a) Gestión Administrativa
La cual se encuentra subdividida en:

- 1.1 Política
- 1.2 Planificación
- 1.3 Organización
- 1.4 Integración-Implantación
- 1.5 Verificación
- 1.6 Control de desviaciones del plan
- 1.7 Mejoramiento continuo

b) Gestión Técnica
Subdivida en:

- 2.1 Identificación
- 2.2 Medición
- 2.3 Evaluación
- 2.4 Control operativo integral
- 2.5 Vigilancia ambiental y biológica

c) Gestión del Talento Humano
Subdividida en:

- 3.1 Selección de los trabajadores
- 3.2 Información interna y externa



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.3 Comunicación interna y externa

3.4 Capacitación

3.5 Adiestramiento

3.6 Incentivos

d) Programas y Procedimientos

Subdividida en:

4.1 Investigación de accidentes y enfermedades profesionales

4.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores

4.3 Planes de emergencia

4.4 Plan de contingencia

4.5 Auditorías internas

4.6 Inspecciones de seguridad y salud

4.7 Equipos de protección individual y ropa de trabajo

4.8 Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

3.2.1.2 Formato de la documentación.

a) Encabezado

Todo documento perteneciente al Sistema de Gestión de Riesgos del Trabajo deberá contar con un encabezado a manera de tabla en el que conste la siguiente información de relevancia para el control e identificación de los documentos:

- Título principal: Sistema de Gestión de Riesgos del Trabajo
- Título del documento
- Logotipo de la empresa
- Número de hoja y su total
- Fecha de emisión del documento
- Fecha de actualización
- Número de revisión del documento
- Código

b) Secciones opcionales

Los documentos podrán contar con dos secciones de tipo opcional, sea índice o portada.

c) Formato de manuales y procedimientos del SNGPRL

Cada uno de los manuales y procedimientos del sistema de gestión de riesgos deberá tener las siguientes secciones:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- I. Marco legal: se especifica el sustento legal por el cual se elabora el procedimiento, pudiendo ser un requerimiento legal nacional o internacional válido en nuestro país
- II. Objetivo: determina el propósito que persigue el procedimiento en toda su estructura, para lo que fue redactado.
- III. Alcance: se especifica los límites de aplicación del documento
- IV. Responsabilidades: en esta sección se indica la unidad organizacional responsable de aprobar, supervisar y aplicar el documento
- V. Definiciones/Abreviaturas
- VI. Metodología y procedimiento
- VII. Diagrama de flujo del procedimiento
- VIII. Anexos
- IX. Control de cambios: en que se especificará los cambios realizados al documento con relación a la versión anterior, así como las fechas y responsables del cambio

Los procedimientos también contarán con el respectivo encabezado mencionado para toda la documentación, pero adicional a ello se insertará un pie de página con las firmas de responsabilidad de las unidades que formulan, revisan y aprueban el manual o procedimiento.

d) Formato de documentos que no pertenecen al SNGPRL

Si los documentos que no son propios del SNGPRL, como procedimientos de trabajado de cada área, memorias de cálculo, dossier, etc.; no cumplen con el formato descrito anteriormente descrito se puede establecer un plazo de cumplimiento para el acoplamiento, caso contrario se mantendrá el formato de origen si alterarlo.

e) Documentos externos a MetroCuadrado.

Los documentos de empresas u organismos externos que sean necesarios registrar en el SNGPRL, se empleará una codificación de acuerdo a los requerimientos y ubicación de los mismos.

3.2.1.3 Codificación de documentación.

La codificación que se empleará en todos los documentos del SNGPRL deberá contener la siguiente información:

SNGPRL-PRC-M2 000 GA *Nombre del documento*



UNIVERSIDAD DE CUENCA

SNGPRL: Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales

PRC: tipo de documento

M2: MetroCuadrado

000: numeración del documento

GA: clasificación del documento

Tipos de documentos.

PRC	Procedimiento
ANX	Anexo
CHK	Check list
FOR	Formato
ACT	Acta
INF	Informe
REG	Registro
FLU	Flujogramas
REP	Reportes
RGL	Reglamentos
PLT	Políticas
PRG	Programas
MSDSMSDS	

Siglas de la clasificación de los documentos.

GA	Gestión Administrativa
GT	Gestión Técnica
GH	Gestión del Talento Humano
PP	Programas y Procedimientos Operativos

De esta manera, se facilita por medio del código, conocer al grupo de clasificación al que pertenece el documento.

Si se trata de documentos que no pertenecen al SNGPRL se respetará su código de origen, y de no poseer se le asignará uno de acuerdo a su pertenencia.

3.2.1.4Aprobación de documentos.

Aquellos documentos que no dispongan en la parte baja del formato la firma de aprobación, o a su vez el espacio disponible para su aprobación, por lo que la indicación de la instancia que aprueba deberá constar en el manual o procedimiento al que pertenece.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Todos los manuales y procedimientos propios del sistema de gestión deben ser aprobados (tanto en la elaboración como en sus modificaciones) por la instancia definida en la sección inicial del documento ("Responsabilidades"). Además que previo a la aprobación, el documento deberá ser revisado por la instancia pertinente (Supervisor HSE).

3.2.1.5 Distribución de documentos.

La base documental del sistema de gestión se dispondrá de forma física en las oficinas de MetroCuadrado y también en formato digital en una base informática.

Los documentos que se distribuyan de forma física serán controlados por el Ingeniero HSE, el cual dispondrá la forma de controlar los documentos que son entregados, así como los responsables de uso.

3.2.1.6 Listado de versión vigente de los documentos.

El ingeniero HSE será el encargado de elaborar y mantener actualizada una lista de la documentación vigente, en donde se identifican los el nombre, fecha de elaboración, responsable de elaboración y ubicación. Dicho listado estará disponible para aquellas personas que tengan acceso a la documentación, así como para todas las partes interesadas.

El archivo de registro de documentos ya ha sido elaborado, posee el nombre de *Lista maestra de documentación*, y un código *SNGPRL-REG-M2 001*; y se lo mantiene de forma digital ya que es necesario actualizarlo continuamente, conforme se vaya generando más información. Se le encuentra en la base digital de sistema de gestión.

3.2.1.7 Documentos obsoletos.

Inmediatamente después de que un documento tenga una nueva versión, es responsabilidad del encargado del manejo documental retirar las versiones obsoletas.

Los documentos considerados como obsoletos serán enviados a una capeta digital identificada como "DOCUMENTOS OBSOLETOS".

Los documentos considerados como obsoletos serán conservados por un periodo de dos años, como respaldo de la evolución que ha tenido la base documental del sistema de gestión. Cumplido este plazo la documentación obsoleta será eliminada de la base digital, salvo que el Superintendente HSE disponga su preservación por un tiempo mayor.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.2.1.8 Modificación de los documentos.

Cualquier usuario de un documento puede identificar una posible modificación, considerando los siguientes elementos:

- a. La gestión para modificar los documentos de la empresa debe realizarse ante la instancia responsable de la aprobación del documento respectivo.
- b. Únicamente el responsable de elaborar y supervisar cada documento puede realizar modificaciones, cumpliendo con cada apartado indicado en este procedimiento.
En caso que esta instancia no apruebe la modificación solicitada, debe justificarlo al solicitante de la modificación. Esta resolución es apelable según la línea jerarquía a la que responde la instancia que rechazó la modificación.
- c. Una vez realizadas y aprobadas las modificaciones a un documento por parte de la instancia autorizada para su aprobación, ésta se pondrá a disposición para su uso inmediato.

3.2.1.9 Registros.

Considerando que los registros tienen la particularidad de ser datos almacenados físicamente, datos recopilados o generados en un momento dado, que constituyen una evidencia objetiva del cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de riesgos, estos deben ser controlados mediante:

- a. Cada registro será guardado en su respectivo archivador que contenga la identificación adecuada.
- b. El registro generado deberá conservar el código de origen del formato.
- c. Se generará un código genérico adicional para cada uno de los registros según se especifica en apartados anteriores.

3.2.2 Planificación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral.

Una vez que se ha conocido la situación actual de la empresa, relacionada al sistema de gestión de la seguridad, es imperativo que se inicie con la gestión para la implementación del mismo. Para conocer por dónde empezar y hacia donde encaminar la gestión es de utilidad tomar como punto base la matriz de auditoría inicial, en la que se puede observar las deficiencias del sistema, y de esta forma en base al análisis de determinará las acciones a tomar.

Para dar cumplimiento a los requerimientos se creó una planificación general para la implementación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral para MetroCuadrado Cía. Ltda. La mencionada planificación es una matriz en la que se ha enlistado los ítems aplicables del sistema de gestión, y están agrupados de acuerdo a su clasificación. Como se mencionó,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

se tomó como base la matriz SART, y en base a los no cumplimientos se incluyó un cronograma estimado de cumplimiento. El cronograma está dividido en doce meses a partir de la fecha de inicio de las actividades.

Al ser uno cronograma con tiempo estimado para su cumplimiento, se prevé que culmine en doce meses, pero en el transcurso del tiempo pueden surgir inconvenientes que retrasen las operaciones, por lo que será necesario re-planificar y priorizando las necesidades más significativas. En el **Anexo 3** se puede observar la Matriz de Planificación para la implementación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral.

3.2.3 Manual de la documentación del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral de MetroCuadrado Cía. Ltda.

En esta sección se detallará los documentos que son necesarios para evidenciar el cumplimiento de la legislación técnico legal, expresados en la Resolución C.D. 390 y la Resolución C.D. 333.

Para lo cual se identificará cada documento perteneciente al Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral, desglosando los puntos ya antes mencionados. Cada documento será sometido a un análisis, para que de esta manera pueda ser empleado y utilizado por el o los usuarios del sistema con mayor facilidad.

El análisis se llevará a cabo desglosando en los siguientes ítems:

1. Nombre
2. Código
3. Tipo
4. Ubicación(en la base de datos digital y física)
5. Objetivo
6. Alcance
7. Resumen
8. Anexos
9. Observaciones/Comentario (opcional)

a) Gestión Administrativa. a1) Política

Nombre:	Procedimiento para la formulación de la Política de Seguridad y Salud
Código:	SNGPRL-PRC-M2 019 GA
Tipo:	Procedimiento



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ubicación:	1.1 Política
Objetivo:	Normar el proceso de formulación de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional de MetroCuadrado Cía. Ltda., que cumpla con todos los ítems auditables especificados en la Resolución C.D. 333.
Alcance:	Aplica para todos los procesos de formulación de la política de seguridad de MetroCuadrado Cía. Ltda., incluyendo en aquellos procesos que sirvan únicamente para la revisión y actualización de la mencionada política.
Resumen:	<p>El procedimiento describe todo el proceso necesario para redactar una política de seguridad y salud para la empresa, con el afán de que cumpla con los requisitos previstos en el la resolución C.D. 390 y auditados en por la resolución C.D. 333.</p> <p>Este proceso inicia con la presentación del compromiso de la Gerencia General para llevar a cabo la redacción de una política, continua con la intervención de todas las unidades o áreas de trabajo (de no ser posible, serán las partes interesadas), redacción, revisión y aprobación.</p> <p>La política aprobada deberá ser dada a conocer a todas las personas que colaboran en la empresa, para lo cual el procedimiento incluye los pasos y las formas de realizar la socialización de la mencionada política. Adicional a ello, incluye la el proceso para la revisión y su actualización, si fuese necesario.</p>
Anexos:	SNGPRL-ANX-M2 005 GA Socialización de la Política
Observaciones/comentarios:	

Nombre:	Socialización de la Política de Seguridad
Código:	SNGPRL-ANX-M2 005 GA
Tipo:	Anexo
Ubicación:	1.1 Política
Objetivo:	Recopilar la evidencia necesaria y crear una base de datos de respaldo de que la Política de Seguridad de la empresa es conocida por los trabajadores de la empresa.
Alcance:	Es empleado para la recopilación de evidencia de todas aquellas actividades que se realicen (cursos, charlas, capacitación formal, etc.) para socializar el contenido de la política de seguridad de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>Este formato está compuesto de una matriz, en el que cada trabajador registra su nombre, número de cédula, cargo y firma; confirmando que la Política de Seguridad le ha sido dada a conocer, y acepta que la comprendió en su totalidad.</p> <p>En cada charla, curso, inducción, capacitación en la que se dé a conocer el contenido de la política de seguridad se empleará el formato, este servirá como evidencia de que ha sido dada a conocer la mencionada política, en caso de presentarse una auditoría interna</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	o externa. Las firmas recopiladas deberán ser almacenadas correctamente.
Anexos:	No aplica
Observaciones/comentarios:	Incluso luego de una actualización se deberá dar a conocer la política y se registrará empleando este formato

Nombre:	Política de Seguridad y Salud 2014
Código:	SNGPRL-PLT-M2 001 GA
Tipo:	Política
Ubicación:	1.1 Política
Objetivo:	Declarar expresamente el compromiso de la empresa, por medio de la Gerencia General, por cumplir las normativas técnico legales vigentes en nuestro país en materia de seguridad y salud laboral. El compromiso de cumplimiento incluye la designación de los recursos económicos, tecnológicos y humanos; encaminados a la excelencia preventiva.
Alcance:	La política de seguridad sirve como marco de referencia para el desempeño de las actividades en materia de obra y servicios relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, es por ello que esta es aplicable a todas las actividades de esta índole en todos sus centros de trabajo.
Resumen:	La política de seguridad está enunciada en base a la realidad de MetroCuadrado Cía. Ltda., y además de ello cumple con los requisitos dispuestos en la Resolución C.D. 333: <ul style="list-style-type: none"> • Corresponder a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de riesgo. • Comprometer recursos. • Incluir el compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de SST vigente; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal. • Dar a conocer a todos los trabajadores y exponer en lugares relevantes. • Estar documentada, integrada-implantada y mantenida. • Estar disponible para las partes interesadas. • Comprometerse con el mejoramiento continuo. • Actualizada periódicamente.
Anexos:	No aplica
Observaciones/comentarios:	La actual política fue formulada en base a una revisión de una versión anterior de la política, por lo que esta se encontrará vigente durante el año 2014 o hasta que sea sometida a una nueva revisión.

a2) Planificación.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre:	Plan de trabajo 2014
Código:	SNGPRL-PRG-M2 001
Tipo:	Programa
Ubicación:	1.2 Planificación
Objetivo:	Establecer en una línea de tiempo, y por orden de prioridad, las actividades necesarias para el levantamiento de las no conformidades del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.
Alcance:	Abarca la planificación de todo el sistema de gestión, incluyendo el levantamiento de la información documental, así como las acciones necesarias para la implementación funcional del mencionado sistema de gestión.
Resumen:	<p>Es una matriz macro de planificación, está basada en la primera auditoría del sistema de gestión llevada a cabo en mayo del 2014. Posee una lista de los elementos auditables del sistema de gestión, agrupados de acuerdo a sus cuatro principales ejes de gestión. Frente a cada uno de ellos se ha colocado el objetivo, estrategia, meta, responsables, prioridad, indicador, tiempo estimado de cumplimiento, peso y finalmente el cronograma de realización. Se colocó las actividades en la línea de tiempo considerando dos criterios: la prioridad de cumplimiento y el criterio personal del analista.</p> <p>Para conocer que actividades se han cumplido, y cuales se deben cumplir, se tomó como base estructural la matriz SART del mes de mayo, que posee los ítems cumplidos y los valores porcentuales alcanzados hasta esa fecha.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones/comentarios:	Si los ítems no pueden ser cumplidos en el plazo indicado, deben ser sometidos a una revisión y planificados para una fecha posterior.

a3) Organización.

Nombre:	Control de documentos y registros de SNGPRL
Código:	SNGPRL-PRC-M2 001 GA
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	1.3 Organización
Objetivo:	Normar el proceso mediante el cual MetroCuadrado Cía. Ltda. formula, mantiene y controla la base documental con la que evidencia el cumplimiento de los requisitos del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral
Alcance:	Será aplicable para todas aquellas actividades que sirvan para el control de los documentos y registros del SNGPRL de MetroCuadrado Cía. Ltda.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Resumen:	<p>El procedimiento establece la forma en que se deben estructurar cada uno de los documentos pertenecientes al SNGPRL, además la forma en la que deben ser almacenados.</p> <p>Los documentos que se pueden generar son de un tipo específico, el cual da un indicativo de su utilidad, además que servirán para la generar un código único de identificación.</p> <p>Todos los documentos deben poseer una estructura idéntica, es decir poseer un encabezado con la información propia del documento, así como las firmas de responsabilidad. En el caso de ser procedimientos, estos deberán estar estructurados de una misma manera.</p> <p>Todo documento generado deberá ser registrado en la Lista Maestra, la cual mantiene el listado actualizado de los documentos que posee el SNGPRL.</p> <p>La base documental deberá ser mantenida de forma digital y de forma física, que se encuentre siempre disponible para las partes interesadas.</p>
Anexos:	SNGPRL-REG-M2 001 Lista maestra de documentación.
Observaciones /comentarios:	

Nombre:	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional
Código:	SNGPRL-RGL-M2 001
Tipo:	Reglamento
Ubicación:	1.3 Organización
Objetivo:	<p>Proporcionar a los trabajadores, a la empresa y a terceros, condiciones de seguridad adecuadas, con el fin de prevenir accidentes laborales, enfermedades profesionales.</p> <p>Además de ello, normar los procedimientos mediante la aplicación del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional creando conciencia a todo el personal de la empresa.</p> <p>Obtener una mayor productividad y competitividad mediante la disminución de las pérdidas económicas tangibles e intangibles, derivadas de la accidentabilidad y morbilidad.</p> <p>Cumplir con las leyes vigentes en el país en materia de Seguridad y Salud del Trabajo.</p>
Alcance:	Es aplicable en todas las actividades que realice la empresa en sus diferentes centros de trabajo, ya que es de obligatorio cumplimiento cada uno de sus artículos por parte de todos los colaboradores internos y externos, así como aquellas personas que se encuentren en las instalaciones de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>El Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa es un conjunto de artículos formulados con el propósito de dar a conocer los derechos, obligaciones y prohibiciones de la empresa hacia los trabajadores y viceversa.</p> <p>Establece las normas que eviten accidentes, incidentes y</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>enfermedades profesionales en los colaboradores de la empresa. Para esto realiza un análisis de los riesgos presentes en las diferentes actividades que se realizan dentro de la empresa, y establece las recomendaciones para que los peligros detectados sean minimizados.</p> <p>Incluye las responsabilidades de cada uno de los integrantes de la Unidad de Seguridad y Salud de la empresa, es decir el técnico de seguridad, el médico ocupacional, y el comité y subcomités paritarios.</p> <p>El reglamento se cumple con las regularizaciones establecidas por el Ministerio de Relaciones Laborales, es así que fue aprobado por esta entidad.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	El reglamento fue aprobado en el año 2013, por lo que tiene vigencia el presente año. Tendrá que ser actualizado en el año 2015.

Nombre:	Contrato de servicios profesionales SAFETY-MetroCuadrado
Código:	No aplica
Tipo:	Documento externo al SNGPRL
Ubicación:	1.3 Organización
Objetivo:	Demostrar mediante el compromiso firmado por la empresa contratante MetroCuadrado Cía. Ltda. con la empresa consultora +SAFETY, que la primera cuenta con una Unidad de Seguridad y Salud estructurada en base a las disposiciones legales del país (Decreto Ejecutivo 2393)
Alcance:	Es aplicable para el contrato que sostiene MetroCuadrado Cía. Ltda. con la empresa consultora +SAFETY
Resumen:	<p>El documento firmado por parte de la empresa MetroCuadrado Cía. Ltda. con la empresa consultora +SAFETY, tiene el propósito de demostrar los servicios profesionales que se han contratado para la implementación del SNGPRL en la primera mencionada.</p> <p>Además del servicio mencionado la empresa consultora brinda los servicios de asesoramiento en temas de seguridad y salud ocupacional en los diferentes centros que posee MetroCuadrado.</p> <p>Los servicios incluyen la presencia perenne de un técnico en la ciudad de Francisco de Orellana, en el proyecto en la base de Halliburton; el cual se le ha denominado con el cargo de Ingeniero HSE. Así también se dispone de un médico ocupacional de visita periódica al mencionado centro de trabajo. Y finalmente un Superintendente HSE que se encuentra en la ciudad de Quito, pero coordina y controla las actividades de los dos profesionales antes mencionados.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Este contrato fue firmado por las partes a finales del año 2013, y desde la fecha la empresa consultora ha brindado el asesoramiento necesario en temas relacionados a la seguridad y



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	salud de sus trabajadores.
--	----------------------------

Nombre:	Organigrama
Código:	SNGPRL-FLU-M2 007 GA
Tipo:	Flujograma
Ubicación:	1.3 Organización
Objetivo:	Dar a conocer de forma gráfica la organización de la Unidad de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Empleado para identificar la Unidad de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la empresa en sus diferentes jerarquías.
Resumen:	<p>Un diagrama de jerarquías en la que detalla los diferentes puestos, y la forma en la que se ha organizado a la Unidad de Seguridad y Salud de MetroCuadrado Cía. Ltda.</p> <p>La unidad depende directamente de la Gerencial General y posee tres cargos: Superintendente HSE, Médico Ocupacional e Ingeniero HSE.</p> <p>En el diagrama también se incluye los restantes puestos de trabajo que conforman los demás departamentos de la empresa.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	

Nombre:	Conformación del subcomité paritario
Código:	SNGPRL-ACT-M2 001 GA
Tipo:	Acta
Ubicación:	1.3 Organización
Objetivo:	Crear un registro de respaldo de la primera reunión y conformación del subcomité paritario de la ciudad de Francisco de Orellana.
Alcance:	Aplica para registrar la primera reunión de conformación del subcomité de la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	<p>Siguiendo lo establecido en el Decreto Ejecutivo 2393, en que se expresa que en los centros de trabajo que cuenten con 10 o más trabajadores, se deberá conformar un subcomité de Seguridad y Salud. Por lo que se realizó la primera reunión en la se eligió democráticamente al presidente y secretario de este organismo; así como también se registró los doce integrantes del comité.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	De los doce integrantes, seis son principales y los otros seis alternos. De los doce integrantes uno se eligió como presidente y otro secretario.

Nombre:	Reunión de subcomité paritario
Código:	SGRT-ACT-M2 002 GA
Tipo:	Acta



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ubicación:	1.3 Organización
Objetivo:	Crear un registro de las reuniones que realice el subcomité paritario en la ciudad de Francisco de Orellana.
Alcance:	Aplica para el registro de las reuniones llevadas a cabo por el subcomité paritario de la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	<p>El Decreto Ejecutivo 2393 establece que el comité o subcomité de Seguridad y Salud debe sesionar de manera regular una vez al mes, y en el caso de presentarse un accidente grave en la empresa se realizará una reunión extraordinaria, convocada por cualquiera de sus integrantes.</p> <p>Luego de finalizada la reunión el secretario será el encargado de crear el acta de reunión en la que conste de manera inicial el orden del día, las decisiones y observaciones realizadas, la fecha de la próxima reunión y la firma de los asistentes.</p> <p>En la siguiente reunión se realizará una revisión de los acuerdos que se han cumplido y se procederá a realizar nuevos acuerdos si es necesario.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	En algunas ocasiones, debido a la circunstancia que se presente, el subcomité emitirá oficios dirigidos a la Gerencia General o a cualquier otro departamento de la empresa, por lo que estos también serán codificados y almacenados.

a5) Verificación.

Nombre:	Elaboración de los índices de gestión
Código:	SNGPRL-PRC-M2 014 GA
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	1.5 Verificación.
Objetivo:	Determinar el proceso adecuado para el cálculo de los índices de gestión del SNGPRL de MetroCuadrado, que permitan evaluar el avance y cumplimiento de la legislación técnico legal vigente en el país.
Alcance:	Es aplicable en las actividades de medición del cumplimiento del SNGPRL mediante el cálculo de los indicadores de gestión.
Resumen:	<p>El procedimiento detalla la forma de evaluar el SNGPRL de la empresa, mediante el cálculo de los indicadores de gestión. Estos indicadores son de dos tipos: índices reactivos e índices proactivos.</p> <p>Al instructivo se le adjunta una tabla en una hoja digital, que sirve para realizar los cálculos de manera automática.</p>
Anexos:	SNGPRL-ANX-M2 001 GA Tabla de cálculo de Índices Reactivos SNGPRL-ANX-M2 002 GA Tabla de cálculo de Índices Proactivos
Observaciones /comentarios:	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre:	Tabla de cálculo de Índices Reactivos
Código:	SNGPRL-ANX-M2 001 GA
Tipo:	Anexo
Ubicación:	1.5 Verificación.
Objetivo:	Facilitar el cálculo de los índices reactivos pertenecientes al SNGPRL.
Alcance:	Aplicable en el cálculo de los índices de morbilidad de la empresa de manera mensual.
Resumen:	<p>Para conocer la cantidad de accidentes que se han suscitado en la empresa en un periodo de tiempo, a manera de índice se elabora los Índices Reactivos, que facilitarán el tratamiento estadístico de estos siniestros y se podrá tener una idea del control que se esté dando de manera periódica.</p> <p>El formato es una tabla en una hoja de cálculo, la cual permite el ingreso de los datos requeridos, y de manera automática realiza las operaciones y entrega los resultados. También estructura una gráfica, en la que se puede observar el avance de manera mensual en el control de la morbilidad de la empresa.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Los datos deben ser ingresados en la tabla mes a mes, por lo que el encargado de la Seguridad y Salud de la empresa deberá contar con un registro mensual de los accidentes e incidentes acaecidos en los centros de trabajo.

Nombre:	Tabla de cálculo de Índices Proactivos
Código:	SNGPRL-ANX-M2 002 GA
Tipo:	Anexo
Ubicación:	1.5 Verificación.
Objetivo:	Facilitar el cálculo de los índices proactivos pertenecientes al SNGPRL.
Alcance:	Aplicable en el cálculo de los índices proactivos de la empresa de manera mensual.
Resumen:	<p>Para evaluar el sistema de gestión de seguridad, tanto en el avance de la implementación funcional en la empresa, así como en el cumplimiento de la normativa legal; se dispone de los Índices Proactivos, que muestran de manera numérica y concisa la efectividad de las acciones realizadas a favor del mejoramiento de las condiciones del medio ambiente de trabajo.</p> <p>Para poder evaluar mediante estos índices, es necesario previamente realizar una planificación de las actividades de tipo preventivas, las que deberían estar incluidas en la planificación general. Luego de transcurrido el tiempo especificado en la planificación se procederá a realizar la medición de los mencionados factores.</p> <p>La tabla que se ha elaborado es una hoja de cálculo, en la que se debe ingresar los valores de los elementos medibles de</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	cumplimiento, para que sean calculados de manera automática los índices. A más del valor numérico se crean las correspondientes gráficas, que sirven para observar el avance mensual de los indicadores.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Estos datos también deben ser ingresados de manera mensual en la tabla para su respectivo cálculo.

Nombre:	Matriz SART mayo 2014
Código:	SNGPRL-ANX-M2 007 PP
Tipo:	Anexo
Ubicación:	4.5 Auditorías internas
Objetivo:	Dar a conocer el resultado de la auditoria del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral de MetroCuadrado Cía. Ltda., realizada en el mes de mayo del 2014.
Alcance:	La matriz es aplicable para la auditoria del mes mencionado, pero también puede ser utilizada en posteriores auditorias del sistema de gestión, las cuales son planificadas para un tiempo prudencial.
Resumen:	<p>El 5 de mayo del presente año se realizó una auditoría interna al sistema de gestión de seguridad de MetroCuadrado Cía. Ltda.</p> <p>El propósito de la mencionada auditoría fue realizar un diagnóstico inicial de la situación de la empresa en materia de seguridad y salud, ya que previo a ello se realizó un gestión parcial, basado en los requerimientos de la empresa, pero sin centrarse en el sistema de gestión.</p> <p>El porcentaje global de cumplimiento fue de un 30,14%, con una desviación del 49,86% del mínimo valor aceptado (80%). Por este resultado se vio la necesidad de iniciar con la gestión centrada en la implementación del SNGPRL.</p>
Anexos:	No aplica.
Observaciones /comentarios:	Luego de haber transcurrido seis meses se planificó llevar a cabo una nueva auditoría interna, con el afán de conocer el avance dentro de ese periodo de tiempo.

a6) Control de desviaciones del Plan y Mejoramiento Continuo.

Nombre:	Plan de trabajo 2014
Código:	SNGPRL-PRG-M2 002 GA
Tipo:	Programa
Ubicación:	1.2 Planificación.
Objetivo:	Establecer en una línea de tiempo, y por orden de prioridad, las actividades necesarias para el levantamiento de las no conformidades del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, considerando y reubicando aquellas que no fueron solventadas de acuerdo a la planificación inicial.
Alcance:	Se incluye las todas las actividades necesarias para el levantamiento documental y la implementación del SNGPRL en



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>Luego de haber transcurrido tres meses de gestión se procedió a revisar la planificación, se constató que algunas actividades planeadas no se llevaron a cabo debido a una deficiencia administrativa.</p> <p>Luego de haber superado este inconveniente se retomaron las acciones, por lo que fue necesario realizar una re-planificación, priorizando aquellos ítems que no se concretaron en los primeros 3 meses de gestión.</p> <p>La metodología de la matriz de re-planificación es la misma que se empleó en la matriz inicial, es decir, en base a los ítems aplicables del SNGPRL que no se hayan cumplido, se los coloca en una línea de tiempo; con la diferencia que el plazo de cierre de la no conformidad es más ajustado.</p>
Anexos:	No aplica.
Observaciones /comentarios:	

Nombre:	Matriz manejo de no conformidades mensuales.
Código:	SNGPRL-REG-M2 033 GA
Tipo:	Registro
Ubicación:	1.7 Mejoramiento Continuo
Objetivo:	Dar seguimiento de cumplimiento a las no conformidades del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Aplicable para el seguimiento de las no conformidades del sistema nacional de gestión de riesgos, basados en las inspecciones periódicas realizadas en las instalaciones de la empresa.
Resumen:	<p>En la planificación general se ha ubicado una serie de inspecciones con la finalidad de detectar condiciones y acciones sub-estándar que pongan en peligro la integridad de los trabajadores.</p> <p>Cuando se detecta una condición o acción sub-estándar es imprescindible superar esta no-conformidad, para lo cual se notificará y posterior a ello se dará seguimiento hasta que sea levantada totalmente. Por esta razón se ha creado la matriz de seguimiento de las no-conformidades, en la que introduce cada una de estas y se registra un plazo tentativo para su cierre. Luego de transcurrido el periodo de tiempo establecido se realiza un análisis mediante otra inspección. Si la no-conformidad no ha sido levantada se registrará la causa y se colocará una nueva fecha tentativa para su cierre.</p> <p>De manera mensual se notificará a la alta gerencia de las mejoras o levantamiento de las no-conformidades, así como aquellas que tampoco fueron levantadas, para que de esta manera pueda ser de conocimiento gerencial la situación de las condiciones del medio</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	ambiente de trabajo.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Para verificar el cierre de la no-conformidad se puede realizar en el análisis con las siguientes inspecciones, en las que se detectará que las condiciones o acciones no han cambiado. No es necesario realizar inspecciones adicionales, a no ser que la gravedad de las condiciones así lo determine.

Nombre:	Matriz SART mayo 2014
Código:	SNGPRL-ANX-M2 007 PP
Tipo:	Anexo
Ubicación:	4.5 Auditorías internas
Objetivo:	Dar a conocer el resultado de la auditoria del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral de MetroCuadrado Cía. Ltda., realizada en el mes de mayo del 2014.
Alcance:	La matriz es aplicable para la auditoria del mes mencionado, pero también puede ser utilizada en posteriores auditorias del sistema de gestión, las cuales son planificadas para un tiempo prudencial.
Resumen:	El 5 de mayo del presente año se realizó una auditoría interna al sistema de gestión de seguridad de MetroCuadrado Cía. Ltda. El propósito de la mencionada auditoría fue realizar un diagnóstico inicial de la situación de la empresa en materia de seguridad y salud, ya que previo a ello se realizó un gestión parcial, basado en los requerimientos de la empresa, pero sin centrarse en el sistema de gestión. El porcentaje global de cumplimiento fue de un 30,14%, con una desviación del 49,86% del mínimo valor aceptado (80%). Por este resultado se vio la necesidad de iniciar con la gestión centrada en la implementación del SNGPRL.
Anexos:	No aplica.
Observaciones /comentarios:	Esta matriz se incluye nuevamente en esta sección, ya que mediante las auditorias se pude constatar la medida en que va mejorando las condiciones en las que se realizan los trabajos en la empresa. Dando un indicador de las cosas que aún están por mejorar, lo que aporta al mejoramiento continuo.

Nombre:	Revisiones Gerenciales
Código:	SNGPRL-MEM-M2 001 GA
Tipo:	Memorándum
Ubicación:	1.7 Mejoramiento Continuo
Objetivo:	Informar a la Gerencia General mediante los indicadores el nivel de cumplimiento de los estándares de gestión, así como la mejora continua de las condiciones del medio ambiente de trabajo.
Alcance:	Aplicable para las revisiones mensuales de los indicadores de gestión por parte de la Gerencia General de MetroCuadrado Cía. Ltda.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Resumen:	De manera mensual se elaboran los indicadores de gestión, los cuales están destinados a medir el nivel de gestión de la seguridad y salud de la empresa de manera cuantitativa. Estos indicadores deben ser dados a conocer a la gerencia, con el propósito de que tomen conciencia de la gestión que han realizado, de ser un indicador que alcanza el estándar o lo supera, la gestión deberá continuar, buscando siempre mejorar. Pero si los índices se encuentran por debajo del estándar, se deberá tomar acciones correctivas que corrijan la desviación. A más de los indicadores de adjunta la matriz de seguimiento del levantamiento de las no conformidades detectadas en las inspecciones, estas con actos y condiciones sub-estándar. Con el conocimiento de esta matriz la gerencia conocerá el nivel de mejoramiento continuo que va teniendo la empresa, a favor de la seguridad y salud de sus colaboradores.
Anexos:	No aplica.
Observaciones /comentarios:	Este memorándum deberá ser entregado de manera mensual a la Gerencia General, luego de haber evaluado el sistema de gestión.

b) Gestión Técnica.

b1) Identificación y Evaluación.

Nombre:	Evaluación del riesgo
Código:	SNGPRL-PRC-M2 020 GA
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Establecer el proceso mediante el cual se evaluará los riesgos presentes en los puestos de trabajo de los diferentes centros de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Aplicable en todos los procesos de evaluación de los riesgos de trabajo presentes en los puestos de trabajo de la empresa.
Resumen:	<p>Prevía a la gestión de los riesgos presentes en los puestos de trabajo es necesario conocer y evaluar los riesgos que se presentan en los mencionados puestos de trabajo, con el propósito de encaminar una adecuada gestión de mitigación y posible eliminación del peligro presente.</p> <p>Por esta razón se ha establecido (por parte de la legislación legal del país, Resolución C.D. 390) un punto específico para la identificación inicial, medición, evaluación y finalmente el control operativo de los riesgos. El método de evaluación está basado en la norma NTP330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidentes del INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España), que establece un método simplificado para el evaluación, basado en dos conceptos básicos de evaluación: probabilidad y consecuencia.</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>El método permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y, en consecuencia priorizar la corrección de riesgos más significativos. Parte de la detección de las deficiencias existentes en los lugares de trabajo, para luego estimar la probabilidad de ocurrencia de un accidente, y teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias, evalúa el riesgo asociado a cada una de las deficiencias detectadas.¹⁵</p> <p>Al tratarse de un método orientativo no emplea valores reales absolutos de riesgo, probabilidad y consecuencias, sino un nivel en diferentes escalas. Es así que el nivel de riesgo se expresarán en función del nivel de la probabilidad y el nivel de la consecuencia:</p> $NR = NP \times NC$ <p>El nivel de probabilidad es función de dos factores, el nivel de deficiencia y el nivel de exposición:</p> $NP = ND \times NE$ <p>Para simplificar el método los niveles se encuentran tabulados, por lo que el analista deberá seleccionar de un rango de valores de acuerdo a las observaciones realizadas.</p> <p>De acuerdo a la agrupación de los diferentes valores obtenidos se podrá establecer la priorización de la intervención, a través de cuatro niveles:</p> <ul style="list-style-type: none"> I Situación crítica II Corregir y adoptar medidas de control III Mejorar si es posible IV No intervenir, salvo que un estudio lo justifique
Anexos:	SNGPRL-FOR-M2 001 GT Matriz de Riesgos NTP 330
Observaciones /comentarios:	

Nombre:	Matriz de riesgos NTP330
Código:	SNGPRL-FOR-M2 001 GT
Tipo:	Formato
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Facilitar la identificación y evaluación de los riesgos presentes en los puestos de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda. basándose en la metodología propuesta por el INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España) en la norma NTP330.
Alcance:	Esta matriz es aplicable para la identificación y evaluación inicial de los riesgos presentes en los diferentes puestos de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	En base a la normativa española NTP330: Sistema simplificado de

¹⁵ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidentes



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>evaluación de riesgos de accidente del INSHT, la cual establece un método simplificado para evaluar el nivel de riesgo de manera inicial, se ha estructurado una matriz de tipo digital que facilita el cálculo en base a los valores tabulados por la mencionada norma, entregando como resultado los niveles de intervención para la mitigación de los riesgos presentes en los puestos de trabajo.</p> <p>Es una tabla en una hoja de cálculo, que enlista los factores de riesgos presentes en los puestos de trabajo, clasificados como riesgos: mecánicos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Este formato debe ser empleado para cada uno de los puestos de trabajo que posee la empresa en el proyecto de la ciudad de Francisco de Orellana, aunque puede ser ampliado para los diferentes proyectos que tienes la empresa en el país, incluyendo la oficina administrativa en la ciudad de Quito.

Nombre:	Matriz de riesgo por puesto de trabajo
Código:	SNGPRL-REG-M2 013 al SNGPRL-REG-M2 018 y SNGPRL-REG-M2 024 al SNGPRL-REG-M2 031
Tipo:	Registro
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Identificar y evaluar de manera inicial los riesgos presentes en los puestos de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Aplicable para la identificación y evaluación inicial de los riesgos presentes en cada uno de los puestos de trabajo del proyecto en la base de Halliburton en la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	<p>Se trata de un conjunto doce matrices que identifican y evalúan de manera inicial los riesgos presentes en cada uno de los puestos de trabajo del proyecto de construcción de naves industriales en la base de Halliburton en la ciudad de Francisco de Orellana.</p> <p>Se han analizado uno a uno los puestos de trabajo y creado una matriz para cada uno de ellos, que se encuentra basada en la metodología propuesta por la norma NTP330 de España. Los puestos evaluados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superintendente de Obra • Superintendente HSE • Ingeniero HSE • Residente de Obra • Jefe de Personal • Contador • Capataz • Chofer • Bodeguero • Eléctrico • Soldador • Albañil



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	La matriz levantada es válida en el tiempo que las actividades que lleva a cabo cada uno no cambie, o también si el lugar de trabajo no varía. Puede ser sometida a un análisis y actualización cuando se considere que no se encuentra acorde a los riesgos presentes en los diferentes puestos de trabajo evaluados.

Nombre:	Diagramas de flujo de trabajo
Código:	SNGPRL-FLU-M2 001 GT al SNGPRL-FLU-M2 006 GT
Tipo:	Flujograma
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Sintetizar de manera gráfica los procesos de trabajo más significativos en los diferentes puestos de trabajo.
Alcance:	Aplicable para todos los flujos de proceso de trabajo en los diferentes centros de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>De todas los procesos que se puede encontrar en el área de la construcción se han seleccionado los más significativos o aquellos que se repiten con mayor frecuencia, y se ha los ha plasmado en un diagrama de flujo, con el propósito de estandarizarlos. Los procesos levantados son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Derrocamiento de árboles• Mampostería• Demolición• Enlucido• Fundición• Colocación de accesorios eléctricos
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Los diagramas de procesos levantados no corresponden a la totalidad de los procesos existentes en la empresa, sino que se los seleccionó en base al nivel de frecuencia con que se repiten, además que fueron los que más se ejecutaban al momento del análisis. De acuerdo a la necesidad, a futuro se deberá observar y plasmar en un gráfico los faltantes procesos.

Nombre:	MSDS de productos químicos
Código:	SNGPRL-MSDS-M2 001 GT al SNGPRL-MSDS-M2 012 GT
Tipo:	MSDS
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Recopilar la información de seguridad de los productos químicos empleados en los diferentes procesos de trabajo.
Alcance:	Aplicable para la identificación de la información de seguridad de los productos químicos que se emplea en los diferentes procesos de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	En los procesos de trabajo de la empresa se emplea una serie de productos químicos, algunos de ellos presentan un nivel de toxicidad elevado, pero por lo general los trabajadores que los



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>manipulan lo desconocen.</p> <p>Los MSDS (Material Safety Data Sheet) o Fichas de Datos de Seguridad en español, como su nombre lo indica recopilan la información de seguridad relacionada al producto químico. En estas se incluye: los niveles de toxicidad, inflamabilidad, reactividad y daños al medio ambiente; así también la forma de almacenar, transportar, manipular y desechar. Se trata de un resumen de datos útiles para garantizar la seguridad y salud de las personas que están contacto directo o indirecto con el producto químico. Los compuestos que se emplean en las actividades y que el proveedor o fabricante ha facilitado la ficha de seguridad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diesel • Dunlop Trade Resaflex • Gasolina • Grasa Marfak Multipurpose 2 • Thinner • Castro Tecton Global 15W-40 • Bucanero epox 7100A • Promar Traffic • Sikatop Empaste PDs • DT-TAN Serie 6 • Esmalte 2 en 1 • DT-2100 Serie 12
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	<p>Las fichas que se dispone pertenecen a los productos químicos que se disponía hasta la fecha del levantamiento, cuando se incorpore un nuevo producto es indispensable solicitar su respectiva hoja de seguridad e ingresar a la base de datos con su respectivo código de identificación.</p> <p>Para que la información contenida en los MSDS sea de utilidad es necesario que sea revisada por el responsable de la seguridad y salud, para que se transmita a todas las personas que tengan contacto directo o indirecto con el producto químico; mediante charlas de capacitación.</p>

Nombre:	Trabajo en Altura
Código:	SNGPRL-PRC-M2 017 GT
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Normar procedimiento mediante el cual se realizan trabajos en altura.
Alcance:	El procedimiento aplica para la realización de trabajos en altura cumpliendo las normas establecidas por la empresa contratante Halliburton.
Resumen:	MetroCuadrado Cía. Ltda. mantiene un contrato con la empresa Halliburton para la construcción y remodelación de naves



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>industriales en la base de la mencionada empresa, ubicada en la ciudad de Francisco de Orellana. Por lo que se ha visto en la obligación de ajustarse a los estándares establecidos por la empresa contratante para realizar los trabajos, es así que se estableció que a partir de 1,2m desde el nivel del piso estable, como trabajo en altura.</p> <p>Debido al tipo de trabajo, muchas de las actividades que realizan los trabajadores están por sobre el 1,20m, razón por la cual es necesario una protección adicional, de tipo personal o colectiva; que eviten caídas de distinto nivel y posibles lesiones.</p> <p>Todo trabajo en altura debe tener la aprobación previa de un supervisor de la empresa Halliburton, el cual constatará las condiciones en las que se va a realizar las labores. Para ello se ha dispuesto un permiso de trabajo, que es firmado por los responsables de la actividad, supervisores de la empresa contratante y contratista.</p> <p>Antes de iniciar la actividad se realiza un análisis de los riesgos que se presentan o se podrían presentar en el desarrollo de las labores, por lo que el analista debe proponer las medidas correctivas que mitiguen el riesgo detectado. La información mencionada es recopilada en un formato de ART (Análisis de Riesgos de Trabajo), en que constan las firmas de aprobación, supervisión y ejecución de la tarea.</p> <p>Para llevar a cabo este tipo de trabajos es necesario contar con las debidas protecciones anti-caídas: arnés, línea de vida y un adecuado punto de anclaje, o también protecciones colectivas.</p> <p>También son considerados en este procedimiento trabajos que se realizan en escaleras y andamios, que si superan el estándar especificado, deben contar con las protecciones necesarias.</p> <p>Para cualquier de los trabajos mencionados, personal debe poseer una capacitación previa, y se debe constatar la idoneidad mediante exámenes médicos de vértigo.</p>
Anexos:	SNGPRL-ANX-M2 003 GT ART Halliburton SNGPRL-ANX-M2 004 GT Permiso de trabajo Halliburton
Observaciones /comentarios:	Los permisos de trabajo y análisis de riesgo (ART) no son empleados únicamente en trabajos en altura, sino en toda actividad que lleve a cabo MetroCuadrado en las inmediaciones de Halliburton.

Nombre:	ART Halliburton
Código:	SNGPRL-ANX-M2 003 GT
Tipo:	Anexo
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Realiza un análisis de los riesgos presentes en las diversas actividades que se han planificado llevar a cabo, así como también proponer las acciones correctivas que mitiguen los riesgos.
Alcance:	Aplicable para el análisis de los riesgos presentes en las



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	actividades que realiza MetroCuadrado en la base de Halliburton en la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	<p>El formato de análisis de riesgo se trata de una matriz que identifica los riesgos que se presentan en los trabajos que realiza la empresa, independientemente del nivel de riesgo que posean. Luego de identificado el riesgo se determina la causa que lo provoca, luego se estima el nivel de incidencia, se plantea las acciones correctivas y finalmente la estimación del nivel de riesgos implementada la acción correctiva. En la aplicación práctica se implementará las acciones correctivas, previo al inicio de las actividades.</p> <p>El ART será conocido por el supervisor de la empresa contratante, quien se encargará de aprobarlo, así como también por todas las personas que intervengan (residente de obra, capataz, albañil, etc.).</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Conjuntamente con el ART se realiza el permiso de trabajo, en el que se especifica las actividades que se van a realizar.

Nombre:	Permiso de trabajo Halliburton
Código:	SNGPRL-ANX-M2 004 GT
Tipo:	Anexo
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Contar con la debida autorización por parte de la empresa contratante para realizar todos los trabajos que lleve a cabo MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Aplicable para la gestión de permisos, que autoricen la realización cualquier tipo de trabajo en el interior de la base de Halliburton en la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	Se trata de un documento emitido por la empresa contratista en la que se detalla los trabajos que se pretende realizar, en este se incluye datos como la maquinaria y herramientas que se emplea, el tipo de trabajo (en altura, en caliente, espacio confinado, etc.), los riesgos presentes, el equipo de protección personal, condiciones en las que se va a llevar a cabo la labor y finalmente las firmas de responsabilidad. En esta última sección se incluye de los responsables de la empresa solicitante (Residente de Obra, Ing. HSE, Capataz), así como también la firma de un representante de la empresa Halliburton, que sería el encargado de aprobar el permiso luego de haber constatado las condiciones de trabajo.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Los permisos son solicitados cada vez que una actividad vaya a iniciar, tienen validez durante doce horas, por lo que diariamente, antes de iniciar la jornada de trabajo deben ser solicitados. Al permiso de adjunta el análisis de riesgos de trabajo (ART).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre:	Manejo de carga
Código:	SNGPRL-PRC-M2 002 GT
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Estandarizar el proceso mediante el cual se transporta, carga, iza y descarga materiales.
Alcance:	Aplicable en todos los procesos de levantamiento, movimiento, carga y descarga de materiales de peso elevado, en los diferentes centros de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>El procedimiento regula las normas que se deben seguir al momento de realizar el movimiento de carga de peso elevado.</p> <p>Hay que considerar que las restricciones en el interior de la base de operaciones de Halliburton son elevadas, es por eso que los equipos y personal involucrado en la actividad deben tener la capacitación suficiente para llevar a cabo la labor.</p> <p>Para justificar la idoneidad del personal, maquinaria y accesorios empleados, es necesario contar con las certificaciones por parte de un organismo calificado.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Para realizar esta actividad se debe contar con un permiso de trabajo y ART aprobado, además de ello en todo momento deberá existir una supervisión adecuada.

Nombre:	Trabajo en andamios
Código:	SNGPRL-PRC-M2 006 GT
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Normar el proceso mediante el cual se realiza trabajos empleando andamios de tipo tubular.
Alcance:	Aplicable para todas las actividades que involucre el uso de andamios de tipo tubular, todos los centros de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>Debido al tipo de trabajo que realiza la empresa, en la que involucra labores en alturas considerables, se emplea andamios tubulares para facilitar la realización de las actividades, alcance de los materiales, comodidad y seguridad del trabajador, entre otros.</p> <p>Los andamios empleados deben estar en perfecto estado y disponer de todos los accesorios para el armado.</p> <p>Se permite una máximo de 6 módulos apilados, para alturas superiores es necesario emplear otro sistema de trabajo. Para el transporte, se limita a máximo 4 módulos armados; y si se quiere movilizar tres o más módulos, será necesario el apoyo de seis personas: cuatro en cada esquina del andamio y dos a los costados con cuerdas evitando el contra viento.</p> <p>Los andamios deben ser sometidos a inspecciones periódicas para comprobar la idoneidad de los mismos.</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Los tabloncillos empleados como piso del andamio deberán estar siempre asegurados al andamio. Los trabajadores que realicen actividades en estos equipos deberán tener la capacitación suficiente, previa al inicio de la tarea. También se comprobará su capacidad física mediante un examen de vértigo.

Nombre:	LOTO
Código:	SNGPRL-PRC-M2 008 GT
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Establecer y normar los criterios y condiciones para el bloqueo y etiquetado de dispositivos y maquinaria empleada en los diferentes frentes de trabajo, para evitar accidentes de trabajo causados por la descontrolada liberación de energías o accionamiento indebido durante las actividades de mantenimiento y/o servicio.
Alcance:	Aplica para todas las actividades de mantenimiento y/o servicio en las que exista la posibilidad de ocurrencia de un accidente causado por una inesperada liberación de energía almacenada.
Resumen:	<p>Antes de iniciar trabajos es necesario identificar las fuentes de energía, en las que se reconozca los interruptores de circuitos eléctricos, válvulas, máquinas o instalaciones que ser bloqueadas. Es indispensable desarrollar y mantener una lista de descripción de cada fuente de energía las máquinas o equipos, en la que se incluya el método utilizado para controlar la energía y la ubicación de los equipos de aislamiento (interruptores, válvulas, etc.)</p> <p>Para desarrollar a cabo el LOTO es necesario llevar a cabo un procedimiento que inicia con la comunicación a todas las partes involucradas, de manera directa o indirecta. Se procede con la desconexión de los equipos o maquinaria, luego se descarga la energía almacenada, según los procedimientos de cada energía; y se bloquea y etiqueta el sistema.</p> <p>Antes de iniciar las actividades de mantenimiento y/o servicio, es indispensable constatar el estado de la energía, accionando los interruptores, válvulas, etc. Una vez comprobado se procede al desarrollo de las actividades seguras.</p> <p>Para volver a la normalidad es necesario seguir un proceso que garantizará una actividad segura. En este incluye la remoción de los equipos de bloqueo, colado de guardas de seguridad, comprobación de estado, reactivación de la energía y una comunicación final.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Durante el desarrollo del procedimiento existen prohibiciones que deben ser consideradas por las personas que intervienen de forma directa o indirecta en la labor. Entre ellas se puede mencionar que los dispositivos de bloqueo, o candados, son de uso personal, es decir, no pueden ser transferidos a terceros; o ser autorizados para



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	terceras personas. No se debe tratar de activar ningún equipo durante el trabajo. Ninguna persona externa al proceso puede formar parte del trabajo en medio proceso.
--	---

Nombre:	Materiales consumibles
Código:	SNGPRL-REG-M2 022 GT
Tipo:	Registro
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Identificar y mantener un registro actualizado de los materiales consumibles que ingresan y salen de la bodega de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Aplicable en para el registro del ingreso y salida de los materiales consumibles de la bodega de MetroCudrado Cía. Ltda.
Resumen:	Para el conocimiento de los productos que se emplean en las diferentes actividades de trabajo, se ha construido la presente matriz. En la que se registra por parte del bodeguero, la fecha, cantidad y responsable del ingreso salida de los materiales.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Este registro debe ser revisado periódicamente por el encargado de la seguridad y salud, para constatar los productos que ingresan a la bodega, y determinar si es necesario someterlo a un análisis que determine el grado de peligrosidad para la salud. Es también necesario para mantener el inventario de la bodega actualizado.

Nombre:	Entrada y salida de herramientas
Código:	SNGPRL-REG-M2 023 GT
Tipo:	Registro
Ubicación:	2.1 Identificación
Objetivo:	Identificar y controlar el uso y estado de las herramientas que emplea la empresa en las diferentes actividades.
Alcance:	Aplicable para el control de las herramientas y maquinarias que se utilizan en las diversas actividades de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	Es un formato empleado por el bodeguero de la empresa, y es útil para controlar el ingreso y salida de las herramientas de trabajo, así como las máquinas requeridas. Mediante este documebto se pude controlar la fecha de entrada y salida de las herramientas, así como el responsable de su uso y cuidado. Si la herramienta presenta alguna anomalía debe ser reportada por el bodeguero.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	

c) Gestión del Talento Humano. c1) Selección de los trabajadores.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Nombre:	Selección de trabajadores
Código:	SNGPRL-PRC-M2 017 GH
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	3.1 Selección de los trabajadores
Objetivo:	Normar el proceso mediante el cual la empresa MetroCuadrado Cía. Ltda. seleccionará y contratará a trabajadores para los distintos puesto de trabajo.
Alcance:	Aplicable para la selección y contratación de personal para los diferentes frentes de trabajo de la empresa, y también para aquellos trabajadores que se vayan desempeñar en el área administrativa.
Resumen:	<p>El proceso de selección y contratación de una o varias persona, que cubran las vacantes disponibles inicia con la generación de la necesidad de contratación, ya sea por la apertura de una vacante, por la salida de un colaborador o por la aparición de la necesidad de aumentar el personal.</p> <p>La generación de la necesidad puede ser comunicada a gerencia general por parte de un jefe de área o por el departamento de Talento Humano, esta necesidad será comunicada mediante una solicitud.</p> <p>Luego de aprobada la solicitud se inicia con el proceso de selección, para lo cual se llevará a cabo la convocatoria a los interesados y posterior a ellos se receptará sus hojas de vida.</p> <p>Se realizará un análisis de los perfiles de los postulantes, de los cuales se seleccionará a los mejores calificados y se los entrevistará de manera personal. Para comprobar la calificación del postulante se tomará como referencia el Descriptivo del Cargo o el Profesiograma.</p> <p>Una vez que se haya seleccionado a uno de los postulantes, se procederá con la contratación del mismo, para lo cual es necesario cumplir con los requisitos de contratación.</p> <p>Posterior a ello de manera final se procederá con la inducción de la o las personas contratadas, en las que se incluirá la información pertinente a su trabajo, las normas de la empresa y las normas de seguridad y salud.</p>
Anexos:	SNGPRL-FOR-M2 002 TH Profesiograma
Observaciones /comentarios:	<p>En el proceso de selección y contratación intervendrá el departamento de Talento Humano y también el jefe de área que solicita la contratación.</p> <p>Para seleccionar a la persona idónea se tomará mucho en cuenta los niveles de riesgo a los que estará expuesto el futuro trabajador</p>

Nombre:	Profesiograma
Código:	SNGPRL-FOR-M2 002 GH
Tipo:	Formato
Ubicación:	3.1 Selección de los trabajadores



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Objetivo:	Recopilar de forma concisa la descripción completa de un puesto de trabajo, basado en el nivel jerárquico, responsabilidades, competencias, habilidades, exigencias y riesgos.
Alcance:	Aplicable para describir todos y cada uno de los puestos de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda. en sus diferentes frentes de trabajo.
Resumen:	<p>Un profesiograma es un documento que recopila diversa información útil para describir un puesto de trabajo.</p> <p>La información que se puede encontrar es en principio un listado de actividades y responsabilidades del cargo, las competencias necesarias, las habilidades y destrezas, los equipos y materiales a emplear, el nivel jerárquico que posee y los superiores e inferiores directos.</p> <p>Toda la información antes mencionada se puede encontrar en otro documento conocido como el Job Description, que se emplea en otras ocasiones. El profesiograma adiciona más información, tal como los riesgos presentes en el puesto de trabajo, la exigencia psicofisiológica, las restricciones médicas del cargo y el equipo de protección personal nec (Cosultores, 2014)esario para llevar a cabo las labores de forma segura.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	<p>Hay que considerar que los profesiogramas son formulados uno por cada uno de los puestos de trabajo, y deben ser sometidos a una revisión periódica para comprobar la validez del documento.</p> <p>El profesiograma es empleado para analizar la contratación de nuevo personal o también para el cambio de puesto de trabajo.</p>

c4) Capacitación y adiestramiento.

Nombre:	Programa de charlas diarias
Código:	SNGPRL-PRG-M2 002 GH
Tipo:	Programa
Ubicación:	3.4 Capacitación
Objetivo:	Establecer de manera mensual la capacitación y adiestramiento de tipo informal que se dará al personal de manera diaria, previa al inicio de la jornada laboral.
Alcance:	Aplicable para establecer la capacitación y adiestramiento de tipo informal que se imparte en el frente de trabajo de la ciudad de Francisco de Orellana de manera diaria en las charlas previas a la jornada de trabajo.
Resumen:	<p>Como un requerimiento obligatorio de la empresa contratante Halliburton, los trabajadores deben contar con un programa de capacitación y adiestramiento que sea aplicado de manera diaria en el frente de trabajo.</p> <p>Para cumplir con este requerimiento, se ha creado una matriz en la que se planifica de manera diaria una charla de capacitación y/o adiestramiento para todo el personal que labora en el frente de trabajo, incluido el personal administrativo. Antes de iniciar la</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>jornada de trabajo, en la mañana, todo el personal se reúne con el Ingeniero HSE, quien imparte la charla.</p> <p>Los temas tratados son diversos, pero la gran mayoría están encaminados a la prevención de accidentes e incidentes. Otros temas que se desarrollan pueden estar encaminados a la información de las variantes en los procesos, maquinarias y personal, así también las normativas internas de la empresa Halliburton. Si es necesario, y de acuerdo a la necesidad se imparte charlas relacionados a temas problemas familiares, sociales y culturales.</p> <p>Una vez finalizada la charla se procede con la interacción entre el instructor y los trabajadores, para comprobar el nivel de entendimiento de las charlas impartidas. Finalmente se registra la asistencia de los presentes mediante la firma de respaldo.</p>
Anexos:	SNGPRL-REG-M2 011 GH Charlas diarias
Observaciones /comentarios:	En más de una ocasión se ha tenido inconvenientes con el consumo de alcohol del personal, ya que según las normas internas de la empresa contratante, está totalmente prohibido el consumo de alcohol en el interior de las instalaciones; es por eso que al ingreso a la base todos los días el personal se somete a una prueba del nivel del alcohol. Uno de los temas recurrentes a tratar es el la problemática social que involucra el consumo de alcohol.

Nombre:	Charlas diarias
Código:	SNGPRL-REG-M2 011 GH
Tipo:	Registro
Ubicación:	3.4 Capacitación
Objetivo:	Crear una base de respaldo de las charlas de capacitación y adiestramiento impartidas a los trabajadores.
Alcance:	Aplicable para registrar y crear un respaldo de la capacitación y adiestramiento que se imparte de forma diaria al personal del frente de trabajo de la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	Todas las charlas que se imparten de manera diaria previo al inicio de la jornada de trabajo, deben ser registradas mediante la firma de los asistentes. Este registro se crea para cumplir dos propósitos, el uno es el cumplimiento de la normativa legal del país, que exige la capacitación constante del personal; y también se cumple con las exigencias de la empresa contratante, la cual audita el cumplimiento de las capacitaciones de forma diaria en temas relacionados a la seguridad y salud de los trabajadores.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Todos los días, luego de la charla pre-jornada cada trabajador debe plasmar su firma de conformidad, aceptando haber entendido la temática tratada en la charla, con el compromiso de aplicar los conocimiento aprendidos.



c6) Incentivos

Nombre:	Entrega de incentivos al personal.
Código:	SNGPRL-PRC-M2 016 GH
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	3.6 Incentivos
Objetivo:	Implementar un modelo sistematizado para la evaluación del desempeño seguro, y el reconocimiento y entrega de incentivos a aquellos trabajadores que se destaquen en temas de seguridad y salud en sus diferentes actividades.
Alcance:	Aplica para la evaluación y reconocimiento al personal que se destaque en las actividades diarias encaminadas a cuidar su seguridad y la de sus compañeros.
Resumen:	<p>El reconocimiento al compromiso que de cada uno de los trabajadores por el cuidado de la seguridad y salud, tanto de manera personal como del resto de sus compañeros, tiene mucha importancia. Por un lado se premia el esfuerzo realizado por cada uno durante un periodo específico, en busca de cuidar la integridad física de todos, y por otro se motiva a los trabajadores a continuar o asumir una cultura preventiva en las actividades cotidianas.</p> <p>Para poder determinar los trabajadores acreedores a los incentivos, se ha establecido cuatro puntos específicos sobre los cuales se evaluará: uso correcto de EPP, mantenimiento de EPP, participación activa en las charlas diarias y evaluación mensual de los conocimientos.</p> <p>Con base en los cuatro puntos se determinará el trabajador que alcance el mayor puntaje, por lo que se hará acreedor a un incentivo que se entregará de forma mensual.</p>
Anexos:	<p>SNGPRL-REG-M2 035 GH Acreedores a los incentivos mensuales.</p> <p>SNGPRL-REG-M2 036 GH Índices de medición de incentivos.</p>
Observaciones /comentarios:	<p>Este procedimiento se desarrollará durante todo el mes, ya que se considerará los puntos sobre los que se evalúa durante la realización de las actividades, y luego se procederá a una evaluación de conocimientos de tipo escrito, que no será de gran dificultad, sino de refuerzo de los conocimientos.</p> <p>El incentivo entregado dependerá de la administración.</p>

Nombre:	Acreedores a los incentivos mensuales
Código:	SNGPRL-REG-M2 035 GH
Tipo:	Registro
Ubicación:	3.6 Incentivos
Objetivo:	Crear un registro de soporte con los nombres de las personas que



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	fueron acreedoras a incentivos por destacarse y llevar a cabo sus actividades de forma segura.
Alcance:	Aplica para el registro de las personas que fueron acreedoras a los incentivos por su destacado desenvolvimiento en sus tareas, en el frente de trabajo de la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	Se trata de una matriz en la que se registra el nombre, C.I. y la firma del trabajador, como constancia de haber recibido el incentivo entregado por la empresa.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Para mayor fiabilidad se deberá crear un registro fotográfico del momento de la entrega del incentivo.

Nombre:	Índices de medición de incentivos
Código:	SNGPRL-REG-M2 036 GH
Tipo:	Registro
Ubicación:	3.6 Incentivos
Objetivo:	Evaluar el desenvolvimiento seguro de los trabajadores en sus diferentes actividades laborales y determinar el acreedor a un incentivo, que se entrega de manera mensual.
Alcance:	Aplicable para la evaluación de los trabajadores en el frente de trabajo de la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	Como lo menciona el instructivo de entrega de incentivos, se considera cuatro puntos sobre los cuales se evaluará a los trabajadores, en el presente documento se ha ubicado los cuatro puntos mencionados y se registrará la calificación de cada uno de los trabajadores, según lo establece el procedimiento. Al final del mes se revisará quien obtuvo la mayor calificación, y por tanto será el acreedor a un incentivo.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	La persona encargada de observar y registrar la puntuación será el Ingeniero HSE.

d) Programas y procedimientos operativos.

d1) Investigación de accidentes y enfermedades profesionales

Nombre:	Investigación de accidentes
Código:	SGRT-PRC-M2 013 PP
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	4.1 Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales.
Objetivo:	Tiene por objetivo determinar las causas por las que se originaron, y de esta manera proponer medidas correctivas y preventivas para la minimización de los accidentes – incidentes.
Alcance:	Aplicable para la investigación de accidentes-incidentes que ocurran dentro de todos los proyectos de MetroCuadrado Cía. Ltda., donde se establecerá las causas o consecuencias del accidente, lesiones, daño a la propiedad, daño ambiental.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Resumen:	<p>Es de mucha utilidad llevar a cabo un proceso de investigación de los accidentes o incidentes que se presenten en las operaciones que realiza la empresa, ya que a través de este proceso se puede determinar las causas por las cuales aconteció determinado accidente, y proporcionar las debidas acciones correctivas.</p> <p>El proceso inicia con la revisión de los antecedentes del accidente, posterior a ello se realiza una inspección del lugar en donde se dieron los hechos y se recoge las versiones de los testigos de del accidente. Con la recopilación de la información mencionada se pude determinar las causas que ocasionaron el suceso, para lo que se pude emplear la herramienta conocida como el árbol de fallos o también el diagrama de Ishikawa.</p> <p>Conocida las causas es de vital importancia establecer las acciones correctivas, encaminadas a mejorar las condiciones en las que se desarrollan las actividades, evitando en lo posible la ocurrencia de un accidente del mismo tipo.</p> <p>Como lo establece la legislación legal vigente (Resolución C.D. 390), todo accidente debe ser reportado al IESS, por lo que el procedimiento posee un formato para el registro de la investigación del accidente, útil para presentar el informe al IESS.</p>
Anexos:	SGRT-REG-M2 032 PP Informe de investigación técnico legal.
Observaciones /comentarios:	

Nombre:	Informe de investigación técnico legal.
Código:	SGRT-REG-M2 032 PP
Tipo:	Registro
Ubicación:	4.1 Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales.
Objetivo:	Recopilar la información perteneciente a los sucesos ocurridos en un accidente de trabajo, para posterior a ellos presentar a manera de informe a los organismos de control.
Alcance:	Aplicable para la elaboración de un informe de tipo técnico-legal de los accidentes ocurridos en los frentes de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>El documento se trata de una matriz basada en el requerimiento de la Resolución C.D. 390, el cual recopila toda la información relacionada al o los accidentes ocurridos en el interior de la empresa, ya sea que involucre a colaboradores directos o a terceras personas.</p> <p>En la matriz se registra a detalle la información perteneciente a la empresa, así como también la información personal de la persona accidentada. Posterior recepta información de soporte de los testigos del suceso; determina mediante un análisis las causas básicas y de raíz que llevaron a la ocurrencia del accidente, y finalmente determina las acciones correctivas.</p> <p>El documento debe ser presentado en la oficina de Riesgos del IESS, para la investigación del accidente. Debe contar con las firmas de responsabilidad del investigador y del empleador, así</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	como los documentos legales especificados en el procedimiento o el portal web del IESS
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Todo accidente ocurrido deber ser investigado y reportado al IESS, se considera accidente cuando el trabajador pierde por lo menos una jornada de trabajo debido a las consecuencias del hecho.

d2) Vigilancia de la salud de los trabajadores.

Nombre:	Programa de vigilancia de la salud de los trabajadores 2014
Código:	SNGPRL-PRG-M2 003 PP
Tipo:	Programa
Ubicación:	4.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores
Objetivo:	Establecer un programa mediante el cual se realice un control periódico de las condiciones de salud los trabajadores de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Aplica para la vigilancia de la salud de los trabajadores de MetroCuadrado Cía. Ltda. pertenecientes al frente de trabajo de la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	<p>El Programa de Vigilancia de la Salud de los trabajadores es una matriz de planificación que incluye todas las actividades que va a desarrollar el departamento médico de la empresa, con el propósito de conocer las condiciones de salud de los trabajadores, dar seguimiento de sus condiciones mediante controles periódicos, y finalmente garantizar la estabilidad de la salud; para de esta manera reducir las incidencias y afecciones en los trabajadores de la empresa.</p> <p>El responsable del desarrollo del programa es el médico ocupacional de la empresa, el cual en sus visitas periódicas llevará a cabo las actividades planeadas y emitirá los respectivos informes de las condiciones médicas de los colaboradores, así también las recomendaciones pertinentes para el correcto desenvolvimiento en las tareas encomendadas diariamente en su puesto de trabajo.</p>
Anexos:	SNGPRL-ANX-M2 006 PP Exámenes Médicos Ocupacionales de control
Observaciones /comentarios:	<p>El médico ocupacional es el responsable de la formulación del programa con los plazos establecidos, como también será responsable del debido cumplimiento.</p> <p>De no ser posible la consecución de las acciones planeadas, el programa deberá ser reestructurado.</p>

Nombre:	Exámenes Médicos Ocupacionales de control
Código:	SNGPRL-ANX-M2 006 PP
Tipo:	Anexo
Ubicación:	4.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Objetivo:	Determinar un listado de los exámenes médicos necesarios para el personal, de acuerdo a lo establecido en el programa médico.
Alcance:	Aplicable para especificar los exámenes médicos que serán realizados la personal según lo especifica el programa de vigilancia de salud de los trabajadores de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>Según lo establece el Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo, Resolución C.D. 333, los exámenes de obligatorio cumplimiento son de 5 tipos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pre-ocupacionales2. Periódicos3. De salida4. De reintegro5. Especiales <p>En base en este requerimiento el médico ocupacional ha determinado los exámenes específicos que se llevaran a cabo, así como también las vacunas que poseerán los trabajadores. El listado se especifica el presente documento.</p>
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	El cumplimiento de los exámenes es responsabilidad de cumplimiento, según lo establece el cronograma formulado por el mismo profesional.

d3) Planes de emergencia y contingencia

Nombre:	Plan de Emergencia y Evacuación.
Código:	SNGPRL-PEE-M2 002 PP
Tipo:	Plan de emergencia.
Ubicación:	4.3 Planes de emergencia
Objetivo:	<ul style="list-style-type: none">• Asegurar una adecuada protección de la vida y salud de todo el personal mediante la planificación de las acciones a seguir, ante determinadas situaciones de emergencias.• Preservar y asegurar el normal funcionamiento de las instalaciones de la Empresa y en el caso de una emergencia natural minimizar las pérdidas.• Responder de una manera eficiente ante una emergencia de origen natural, mecánico y/o humano, mediante la capacitación y entrenamiento del personal en general y la conformación de la Brigada de Primeros Auxilios.
Alcance:	Cubre las actividades desde la primera notificación de emergencia, incluyendo, evacuación, comunicación, primeros auxilios, derivación de atención hospitalaria e informe final del suceso, y acciones contra incendios (conatos), que será aplicable para las actividades de constructivas de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	Tomando como fundamento el Reglamento para la Prevención,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>Mitigación, y Protección contra Incendios, en el que se establece que todo local de trabajo que tenga 200 o más metros de superficie debe contar con un Plan de acción y evacuación en caso de presentarse una emergencia. Se ha formulado el Plan de Emergencia y Evacuación de MetroCuadrado Cía. Ltda. del frente de trabajo del ciudad de Francisco de Orellana.</p> <p>En el plan se especifica las responsabilidades de las personas que se encuentran en la obra antes, durante y después de ocurrida la emergencia. Para lo que realiza un análisis de las condiciones en las que se encuentra cada una de las instalaciones y áreas de trabajo.</p> <p>Gran parte del análisis se centra en evaluar el nivel de riesgo que posee las instalaciones en las que se llevan a cabo las actividades, llegando a la conclusión de que existe un riesgo medio de incendio en las instalaciones. Para evaluar el riesgo de incendio se empleó el Método Simplificado de Evaluación de Riesgo de Incendio (Meseri) y la evaluación de la carga combustible.</p> <p>Es importante considerar que ante la presencia de una emergencia todo el personal debe estar capacitado para dar respuesta de manera positiva, es por eso que el Plan establece las directrices necesarias de actuación, en el caso de ser parte de una brigada, y en el caso de no pertenecer a una brigada o ser personal externo se procederá a evacuar las instalaciones hasta que se la emergencia haya concluido.</p> <p>Para dar respuesta a las emergencias es necesario la conformación de brigadas de emergencia, las cuales deberán poseer la capacitación suficiente para actuar de manera activa y positiva. Las brigadas son de cuatro tipos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Brigada contra incendios• Brigada de rescate y evacuación• Brigada de primeros auxilios• Brigadas de comunicación <p>La empresa Halliburton cuenta con un plan de emergencia propio, en el que ha establecido un punto de encuentro y las vías de evacuación, así también se han adecuado y señalizado de manera horizontal y vertical las mencionadas rutas. Por tal motivo se han establecido las mismas rutas y punto de encuentro para le empresa MetroCuadrado, es así que si se presenta una emergencia el protocolo de actuación de las dos empresas será el mismo.</p>
Anexos:	SNGPRL-REG-M2 037 PP Integrantes de brigada
Observaciones /comentarios:	

d5) Auditorías internas

Nombre:	Auditorías internas
----------------	---------------------



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Código:	SNGPRL-PRC-M2 018 PP
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	4.5 Auditorías internas
Objetivo:	Normar la metodología con la que MetroCuadrado Cía. Ltda. realiza auditorías internas del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales implementado en la empresa, y que tiene como propósito principal la gestión de los riesgos presentes en los diferentes puestos de trabajo.
Alcance:	Este procedimiento será aplicable a todas las auditorías internas del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>Es responsabilidad de la unidad de seguridad y salud de la empresa crear un programa de auditoria, en el que se planificará las posibles fechas para la realización de las mencionadas auditorías.</p> <p>Antes de desarrollar la auditoria es necesario que se prepare la documentación de respaldo del sistema de gestión, para conocer que documentación, se puede consultar el Art. 58 de la Resolución C.D. 333, o el listado especificado en el presente procedimiento.</p> <p>Una vez que se disponga de las evidencias se procederá a realizar una reunión de inicio con las personas involucradas, con el propósito de socializar el procedimiento. Se recolectará las evidencias documentales y en campo, para comprobar el cumplimiento de las exigencias del sistema de gestión. Para finalizar se procederá a la calificación y el informe final de auditoria.</p>
Anexos:	SNGPRL-ANX-M2 007 PP Matriz SART mayo 2014
Observaciones /comentarios:	Se han programado llevar a cabo auditorías internas del sistema de gestión cada seis meses.

Nombre:	Matriz SART mayo 2014
Código:	SNGPRL-ANX-M2 007 PP
Tipo:	Anexo
Ubicación:	4.5 Auditorías internas
Objetivo:	Dar a conocer el resultado de la auditoria del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral de MetroCuadrado Cía. Ltda., realizada en el mes de mayo del 2014.
Alcance:	La matriz es aplicable para la auditoria del mes mencionado, pero también puede ser utilizada en posteriores auditorias del sistema de gestión, las cuales son planificadas para un tiempo prudencial.
Resumen:	<p>El 5 de mayo del presente año se realizó una auditoría interna al sistema de gestión de seguridad de MetroCuadrado Cía. Ltda.</p> <p>El propósito de la mencionada auditoría fue realizar un diagnóstico inicial de la situación de la empresa en materia de seguridad y salud, ya que previo a ello se realizó un gestión parcial, basado en los requerimientos de la empresa, pero sin centrarse en el sistema de gestión.</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	El porcentaje global de cumplimiento fue de un 30,14%, con una desviación del 49,86% del mínimo valor aceptado (80%). Por este resultado se vio la necesidad de iniciar con la gestión centrada en la implementación del SNGPRL.
Anexos:	No aplica.
Observaciones /comentarios:	Este sería el punto de partida de donde se inició la gestión para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud.

d6) Inspecciones de seguridad y salud.

Nombre:	Inspecciones de seguridad
Código:	SNGPRL-PRC-M2 007 PP
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	4.6 Inspecciones de seguridad y salud
Objetivo:	Sistematizar la metodología a aplicar para llevar a cabo inspecciones y revisiones de seguridad periódicas. Dichas inspecciones y revisiones ayudan a detectar condiciones de riesgo y/o actitudes personales inseguras que no fueron detectados en la evaluación de riesgos existente, o se han generado con posterioridad a la misma.
Alcance:	Aplicable a todas las actividades, instalaciones y equipos existentes en los diferentes centros de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda. siguiendo los instructivos elaborados al efecto.
Resumen:	<p>Las inspecciones de seguridad y salud son de mucha utilidad para detectar situaciones anómalas, que vayan a intervenir con el adecuado desenvolvimiento de las actividades laborales, así como también afecten a la salud e integridad de los trabajadores.</p> <p>Por tal motivo se ha creado una metodología para la realización de las inspecciones periódicas en los frentes de trabajo, por lo que se planifican ocho tipo de inspecciones, que se deben desarrollar cada mes para comprobar las adecuadas condiciones en las que realizan las actividades. Las inspecciones planeadas mensualmente son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orden y limpieza • Maquinaria y equipo • Herramientas • Sistemas contra incendio • Botiquines • Vehículos • Actos y condiciones sub-estándar • Equipo de protección personal <p>Las mencionadas inspecciones se desarrollarán durante todo un mes, y el inspector tendrá la libertad de realizarlas cuando considere conveniente.</p> <p>Finalizado el mes se emitirá un informe de todas las no conformidades detectadas, que será registrado en la matriz de manejo y seguimiento de las no conformidades (SNGPRL-REG-M2</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	033 GA), el mismo que será entregado a la Gerencia General.
Anexos:	<p>SNGPRL-REG-M2 033 GA Matriz manejo de no conformidades mensuales.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 001 PP Maquinaria motor a gasolina.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 002 PP Inspección de vehículo.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 003 PP Inspección de compresor.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 004 PP Martillo eléctrico.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 005 PP Equipo oxicorte.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 006 PP Máquina de soldar.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 007 PP Inspección de arnés.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 008 PP Inspección andamios.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 009 PP Inspección de escalera.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 010 PP Herramientas en general.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 011 PP Inspección de taladro.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 012 PP Inspección de amoladora.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 013 PP Sierra circular.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 014 PP Inspección extintor.</p> <p>SGRT-CHK-M2 015 PP Botiquín.</p> <p>SNGPRL-CHK-M2 016 PP Equipo de protección personal.</p>
Observaciones /comentarios:	Las inspecciones luego de ser realizadas y revisadas para la generación del informe, deben ser almacenadas como respaldo de las acciones realizadas y serán expuestas en una auditoría interna o externa.

Nombre:	Matriz manejo de no conformidades mensuales.
Código:	SNGPRL-REG-M2 033 GA
Tipo:	Registro
Ubicación:	1.7 Mejoramiento Continuo
Objetivo:	Dar seguimiento de cumplimiento a las no conformidades del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Aplicable para el seguimiento de las no conformidades del sistema nacional de gestión de riesgos, basados en las inspecciones periódicas realizadas en las instalaciones de la empresa.
Resumen:	<p>En la planificación general se ha ubicado una serie de inspecciones con la finalidad de detectar condiciones y acciones sub-estándar que pongan en peligro la integridad de los trabajadores.</p> <p>Cuando se detecta una condición o acción sub-estándar es imprescindible superar esta no-conformidad, para lo cual se notificará y posterior a ello se dará seguimiento hasta que sea levantada totalmente. Por esta razón se ha creado la matriz de seguimiento de las no-conformidades, en la que introduce cada una de estas y se registra un plazo tentativo para su cierre. Luego de transcurrido el periodo de tiempo establecido se realiza un análisis mediante otra inspección. Si la no-conformidad no ha sido levantada se registrará la causa y se colocará una nueva fecha tentativa para su cierre.</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	De manera mensual se notificará a la alta gerencia de las mejoras o levantamiento de las no-conformidades, así como aquellas que tampoco fueron levantadas, para que de esta manera pueda ser de conocimiento gerencial la situación de las condiciones del medio ambiente de trabajo.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Para verificar el cierre de la no-conformidad se puede realizar en el análisis con las siguientes inspecciones, en las que se detectará que las condiciones o acciones no han cambiado. No es necesario realizar inspecciones adicionales, a no ser que la gravedad de las condiciones así lo determine. Este documento servirá como informe de las inspecciones realizadas mensualmente.

Nombre:	Checklist de inspección
Código:	SNGPRL-CHK-M2 001 PP al SNGPRL-CHK-M2 016 PP
Tipo:	Checklist
Ubicación:	4.6 Inspecciones de seguridad y salud
Objetivo:	Registrar y respaldar de forma física las inspecciones planeadas a los diferentes frentes de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Alcance:	Aplica para la realización de las inspecciones planeadas de forma mensual en los diferentes frentes de trabajo de MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>Como apoyo, y para poder crear un respaldo de tipo físico de las inspecciones que se realizan mensualmente, se han creado una serie de formatos con los que se pretende cubrir todas las revisiones de las condiciones en las que se llevan a cabo las labores en los frentes de trabajo de la empresa. Los formatos creados son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Maquinaria motor a gasolina.• Inspección de vehículo.• Inspección de compresor.• PP Martillo eléctrico.• PP Equipo oxicorte.• Máquina de soldar.• Inspección de arnés.• Inspección andamios.• Inspección de escalera.• Herramientas en general.• Inspección de taladro.• Inspección de amoladora.• Sierra circular.• Inspección extintor.• Botiquín.• Equipo de protección personal. <p>Con estos se cubre el programa de inspección especificado en el procedimiento para las inspecciones de seguridad y salud.</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Para llevar a cabo la inspección es indispensable imprimir el formato y llenarlo al momento de realizar la visita a las instalaciones.

d7) Equipo de protección personal.

Nombre:	Selección y mantenimiento del EPP
Código:	SNGPRL-PRC-M2 009 PP
Tipo:	Procedimiento
Ubicación:	4.7 Equipo de protección personal.
Objetivo:	Estandarizar la selección, entrega, el uso, mantenimiento y reposición de los equipos de protección personal (EPP), de acuerdo con los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos.
Alcance:	Aplica para la selección y entrega del EPP, para todas las áreas y puestos de trabajo de la empresa MetroCuadrado Cía. Ltda.
Resumen:	<p>De acuerdo a los riesgos presentes en los diferentes puestos de trabajo, y considerando que el último recurso a considerar luego de haber mitigado el riesgo en la fuente y en medio de transmisión, es el equipo de protección personal; se realiza una evaluación de las necesidades de los mencionados equipos. Los cuales se identifican desde la cabeza a los pies y son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Protección para la cabeza.• Protección auditiva.• Protección para cara y ojos.• Protección respiratoria.• Protección para miembros superiores.• Protección para miembros inferiores. <p>A más de los mencionados equipos es necesario considerar el tipo de actividad que se va a realizar, por ejemplo trabajo en altura, para lo cual es necesario contar con dispositivos anti caída.</p> <p>Cada uno de los equipos de protección debe cumplir con una especificación, que se encuentra basada en las normas nacionales o internacionales vigentes; lo que garantiza la fiabilidad del equipo al momento de proteger al trabajador de la incidencia del riesgo. Esto quiere decir que bajo ningún pretexto el EPP debe ser seleccionado al azar o escogido por una persona que desconozca los requerimientos.</p> <p>Para evitar confusiones es necesario que el procedimiento de selección de EPP sea conocido por la administración, que por lo general son los encargados de realizar la gestión de compra.</p>
Anexos:	SNGPRL-REG-M2 012 PP Entrega de equipo protección personal.
Observaciones /comentarios:	El EPP debe ser renovado con cierta periodicidad, considerando que de acuerdo al tipo de actividad el equipo se desgasta y se deteriora. El criterio de reemplazo está establecido de acuerdo al uso que se le dé al equipo, o de acuerdo a las recomendaciones



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	del fabricante. Cada vez que se entregue o renueve el EPP se debe registrar la conformidad de la persona que lo recibe mediante su firma.
--	--

Nombre:	Entrega de equipo protección personal.
Código:	SNGPRL-REG-M2 012 PP
Tipo:	Registro
Ubicación:	4.7 Equipo de protección personal.
Objetivo:	Registrar y crear una base de respaldo de todos los equipos de protección entregados a los trabajadores.
Alcance:	Aplica para el registro de conformidad por parte del trabajador al momento que se le entrega un equipo de protección personal.
Resumen:	El formato se trata de una matriz en la que constan los equipos de protección que se han identificado como necesarios para la mitigación de los riesgos presentes en los puestos de trabajo. Todos los trabajadores deberán poseer el mencionado equipo, y al momento del ingreso a la empresa serán dotados por primera vez. Para constancia de haber recibido el equipo, el trabajador plasmará su firma por cada uno de ellos y aceptará la conformidad de haber recibido, también el compromiso del correcto uso del equipo en las actividades que lo requieran.
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	Cada uno de los trabajadores tendrá un formato personal, en el que se podrá ver el registro histórico del uso de los equipos. Si por alguna razón el trabajador le da un uso inadecuado o lo pierde, existe el respaldo de la fecha en la que se le dotó, por lo que se puede aplicar una sanción por no cumplir con las normas de uso y cuidado del EPP.

d8) Mantenimiento preventivo y correctivo.

Nombre:	Ficha de registro de mantenimiento
Código:	SNGPRL-REG-M2 001 PP al SNGPRL-REG-M2 009 PP
Tipo:	Registro
Ubicación:	4.8 Mantenimiento
Objetivo:	Crear un registro de soporte documental de los mantenimientos preventivos y correctivos que se realiza a la maquinaria de trabajo.
Alcance:	Aplica para el registro de los mantenimientos de tipo preventivo y correctivo a los equipos del frente de trabajo de la ciudad de Francisco de Orellana.
Resumen:	Los equipos que se emplean en las actividades de construcción con diversos y van desde pequeñas máquinas manuales hasta complejas grúas de izaje de carga. Las máquinas que más se emplean en las labores de la empresa corresponden a máquinas de menor tamaño o de tipo manual, en las que se puede mencionar taladros, amoladoras, sierras, martillos eléctricos, esmeriles, soldadoras, etc. La maquinaria de mayor tamaño como



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	<p>retroexcavadoras, grúas, tractores, volquetas, etc. no pertenecen a la empresa y son subcontratadas de acuerdo a la necesidad.</p> <p>El uso de cada uno de los equipos de MetroCuadrado Cía. Ltda. es muy variable, y depende de la actividad que se esté realizando, es así que una Concretera se emplea con mayor frecuencia cuando se realiza fundiciones, pero luego de culminado el mencionado proceso la máquina deja de ser utilizada hasta que se inicie nuevamente con ese proceso.</p> <p>El mantenimiento preventivo que se realiza a la maquinaria es periódico pero no corresponde a lapsos iguales, dependerá del uso que se le dé al equipo, por lo que en muchas ocasiones el mantenimiento que reciben es de tipo correctivo.</p> <p>Para el registro del mantenimiento de la maquinaria se dispone de una ficha, en la que se detalla la parte o componente del equipo que ha sido revisado o cambiado si no está operativo. El mecánico describe las acciones realizadas y la fecha tentativa para llevar a cabo otro mantenimiento.</p> <p>Las fichas específicas de maquinaria que se dispone corresponde a las empleadas en el proceso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bomba de agua• Vibrador• Concretera• Cortador de concreto• Plancha compactadora• Compactador hidráulico• Sierra circular• Taladro• Amoladora
Anexos:	No aplica
Observaciones /comentarios:	El mecánico que lleva a cabo los mantenimientos es parte de la plantilla del personal obrero, es por eso que su actividad no se centra totalmente en tareas de mantenimiento.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO N°4

4. Resultados, conclusiones y recomendaciones.

4.1 Resultados obtenidos.

Luego de haber estructurado la documentación básica del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención del Riesgo Laboral de MetroCuadrado Cía. Ltda. basado en los requerimientos técnicos legales vigentes en el país, centrándose en lo que establece el Art. 8 y 9 del Reglamento del Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo-SART, Resolución C.D. 333, es importante realizar un análisis del avance que se consiguió luego de haber iniciado con la gestión.

En la *Matriz final de identificación de documentación*, **Anexo 4**, se detalla el listado de la documentación disponible luego de haber realizado la gestión de creación de los documentos. Se puede hacer una comparación con la matriz inicial de identificación, **Anexo 2**, con lo que se observa los documentos que se disponía al inicio de la gestión y los documentos que fueron generados. Esto tomando como referencia el listado de requisitos de la Resolución C.D. 333 en su artículo número ocho, pero existe otros documentos adicionales que fueron creados y son necesarios en la implementación del sistema de gestión de seguridad.

Para determinar de manea cuantitativa el avance que se ha obtenido luego de haber realizado la gestión de levantamiento de documentación del SNGPRL, es preciso realizar una auditoría que identifique las no-conformidades levantadas, así como aquellas que aún se mantienen como inconsistencias y que deberán ser solventadas al momento de implementar de manera funcional el sistema de gestión.

4.1.1 Auditoria SART de comprobación.

Para conocer el avance en el sistema de gestión luego de realizado la gestión es importante llevar a cabo una auditoría SART, que cumpla con el mismo propósito que la auditoría inicial que se llevó a cabo. En el **Anexo 5**, *Matriz SART noviembre 2014*, se evidencia el avance alcanzado en estos meses de gestión.

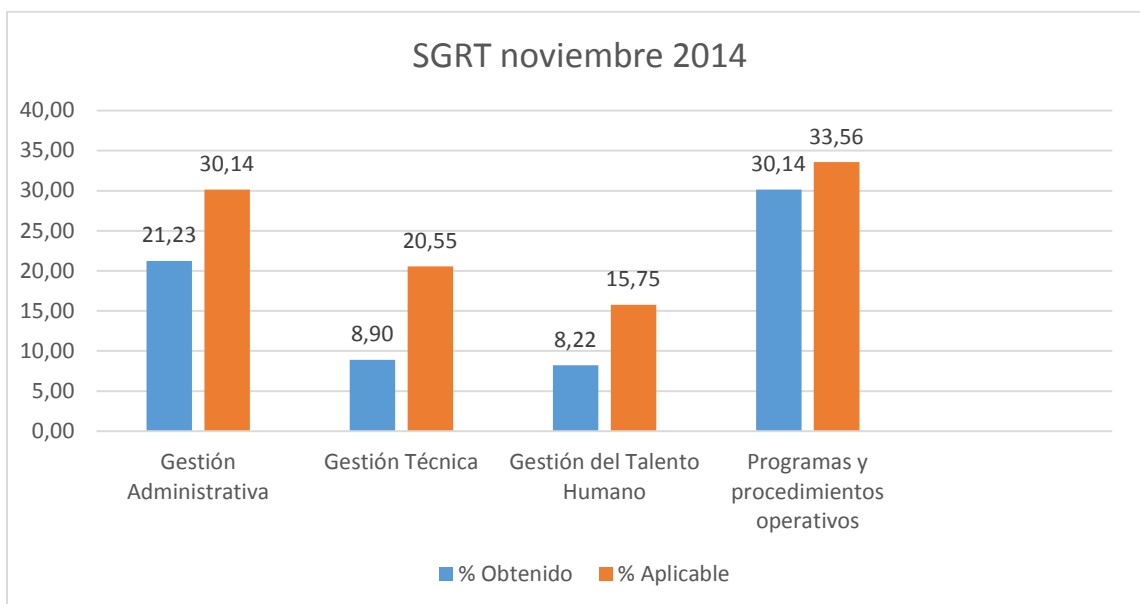


UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla 3. Resultados auditoría SART noviembre 2014. Fuente: elaboración propia

	% Obtenido	% Aplicable	% Desviación
Gestión Administrativa	21,23	30,14	8,91
Gestión Técnica	8,90	20,55	11,65
Gestión del Talento Humano	8,22	15,75	7,53
Programas y procedimientos operativos	30,14	33,56	3,42
TOTAL	68,49	100	31,51

Gráfico 3. SNGPRL-parcial noviembre 2014. Fuente: elaboración propia



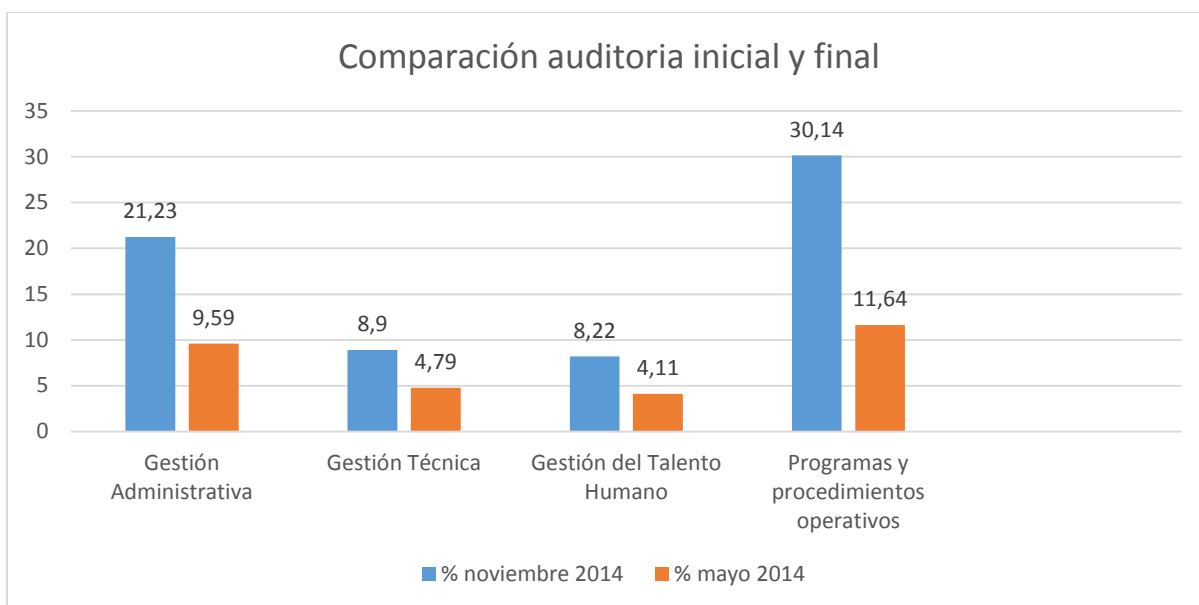


UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico 4. SNGPRL-global noviembre 2014. Fuente: elaboración propia



Gráfico 5. Comparación de auditoría inicial con la final. Fuente: elaboración propia





4.2 Conclusiones

En los gráficos se puede observar que el porcentaje global de cumplimiento se ha incrementado en 38,35 puntos, si se compara el valor obtenido en la auditoría inicial (30,14%) con el porcentaje actual (68,49%). Por defecto el porcentaje de desviación ha disminuido desde un 69,86% a un 31,51%, estos valores con tomados con referencia al valor máximo (100%).

Si se compara con el valor mínimo (80%) establecido o aceptado para el SNGPRL según la normativa legal, Resolución C.D. 390 y C.D. 333, se observa que la desviación alcanza un 11,51%.

Revisando de manera parcial los porcentajes actuales frente a los mostrados en la auditoría inicial se observa que en la Gestión Administrativa se ha logrado un incremento de 11,64 puntos. La Gestión Técnica presenta un incremento de 4,11 puntos. La Gestión del Talento Humano de igual forma presenta un incremento de 4,11 puntos, y finalmente los Programas y Procedimientos Operativos presentan un incremento de 18,5 puntos.

Como lo muestran los números los valores obtenidos, de manera global, con la última auditoría no alcanzan el 100%, pero es importante destacar que ese valor se alcanzaría cuando el sistema de gestión de la seguridad y salud se encuentre funcionando en cada una de las áreas de la empresa.

Los dos ejes del SNGPRL que presentan menor incremento en su porcentaje parcial son la Gestión Técnica y la Gestión del Talento Humano. En el caso del primer eje mencionado, la razón principal por la que el incremento ha sido muy bajo, es por la falta de mediciones de los riesgos presentes. Como se conoce la Gestión Técnica tiene como propósito identificar, medir, evaluar y mitigar los riesgos mediante controles; pero hasta el momento sólo se han identificado y evaluado de manera inicial, pero no se han medido y mucho menos se ha realizado los controles de una manera técnica basados en las mediciones. La causa por la que no se ha alcanzado este objetivo es por la deficiencia de gestión en el área administrativa de la empresa MetroCuadrado Cía. Ltda. que no ha llegado a un acuerdo con la empresa consultora +SAFETY en la forma en la que se llevarán a cabo estas actividades.

Cosa similar ha sucedido con la Gestión del Talento Humano, no se ha logrado cerrar muchas de las no-conformidades debido a las negociaciones entre las mencionadas empresas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

A pesar de que la Gestión Administrativa y los Programas y Procedimientos Operativos muestran incrementos mayores, no significa que se haya levantado los documentos en su totalidad, según vaya implementándose el sistema de gestión surgirá nuevas necesidades de documentos.

La base documental generada hasta ahora no posee validez si la Gerencia General no da la firma de aprobación, y posterior a esto deberá entrar en funcionamiento de manera operativa en la empresa.

Como ya se ha mencionado en secciones anteriores, los documentos elaborados corresponden a las necesidades mínimas del SNGPRL, por lo que conforme el sistema vaya implementándose en la empresa se generará nuevos documentos, esto previo al análisis del encargado de la Seguridad y Salud de MetroCuadrado. Otra razón por la que se formularán nuevos documentos, será debido a la aparición de nuevos procesos de trabajo, o si los que existen hasta la fecha son modificados. Muchos de los documentos son hasta ahora formatos, es decir deben ser desarrollados para que tengan validez y operatividad, y es importante que este desarrollo se lo realice en la fase de implementación del sistema de gestión.

Se tomó como base y referente de la gestión de documentos el frente de trabajo de la ciudad de Francisco de Orellana, por tal motivo mucho de los documentos se han ajustado al mencionado frente trabajo y su validez se limita al tipo de proceso que ahí se desarrolla.

4.3 Recomendaciones

La gestión posterior a la generación de la documentación corresponde a la implementación funcional del sistema, para ello es importante considerar que todos y cada uno de los departamento o áreas de MetroCuadrado Cía. Ltda. deben, primero conocer el propósito del SNGPRL y, luego estar concientizados de la necesidad de la implementación del mencionado sistema. El primer paso para la implementación será la creación de un equipo multidisciplinario conformado por los mismos colaboradores de la empresa, los cuales se centran en los objetivos de los sistemas de gestión y posterior a ello procederán a hacer operativo lo que hasta ahora se encuentra en documentos.

Conforme avance la implementación del sistema, es importante que cada una de las áreas de la empresa dé a conocer las necesidades de documentación, porque la que se presenta hasta la fecha se ha tomado de manera general y no se ha acoplado específicamente a cada área o departamento de la empresa. La generación de estos nuevos documentos será analizado por todo el equipo de trabajo, así como también por el especialista del SNGPRL.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

De igual manera, en el avance de implementación, se puede detectar inconsistencias en los documentos debido a varios factores, entre ellos la modificación del proceso productivo, aparición de nuevos procesos, cambios en la estructura jerárquica de los puestos de trabajo, variación de la nómina de trabajadores, cambios en las políticas internas, cambios en las políticas externas, aparición de nuevos frentes de trabajo, etc. Por lo que los documentos deberán ser sometidos a un análisis por todo el equipo multidisciplinario y su debida corrección, para que se ajusten a la realidad de la empresa.

Para que un sistema de gestión tenga éxito en su operatividad debe abarcar todas las áreas de la empresa, no se lo debe centrar únicamente en la parte productiva. Si bien las operaciones de la empresa son las labores más críticas, debido al riesgo alto que presentan, la gestión no puede centrarse solo en esta parte de la empresa, como se ha observado SNGPRL abarca en sus cuatro ejes a toda la empresa, y por tal motivo la aplicación del mismo cubrirá todos los departamentos, sean operativos o administrativos.

El sistema deberá constantemente ser sometido a medición del avance, es por eso que en la planificación se han programado auditorías internas cada seis meses, estas darán un indicador cuantitativo de la realidad del sistema de gestión en la empresa. Las auditorías internas se llevarán a cabo cuando exista la disponibilidad de las partes interventoras, o cuando haya existido gestión de por medio, es decir, si por alguna razón la gestión se paraliza no será necesario realizar la auditoría ya que se conoce que no ha existido ningún avance.

De igual forma los indicadores de gestión, índices reactivos y proactivos, deberán ser calculados y registrados de manera mensual, hasta el momento se han creado y ajustado los formatos, pero no se han registrado ninguno. Es responsabilidad de la unidad de seguridad y salud de los trabajadores realizar el cálculo de los indicadores, así como también es responsabilidad de la Gerencia General revisarlos de manera periódica.

Antes de arrancar con la implementación del sistema es imprescindible que el Gerente General se encuentre al tanto de los documentos que se han generado, y por tanto se pretenden implementar. Por tal motivo la Unidad de Seguridad y Salud será la encargada de dar a conocer el contenido de los documentos y el su propósito, para que luego de conocido el gerente de la forma de aprobación y por tanto la autorización para la implementación.

Según lo especifica el Procedimiento de Control de Documentos del SNGPRL (*SNGPRL-PRC-M2 001 GA*) todo documento creado debe cumplir con un formato específico, debe poseer un código de identificación y debe estar ubicado en un lugar en concreto de acuerdo a su función. En concreto todos los



UNIVERSIDAD DE CUENCA

documentos que se formulen para el sistema de gestión de la seguridad deben cumplir con el procedimiento de control de documentos.

Para que los resultados que se obtienen mejoren es importante que la gestión priorice los puntos más débiles que se mantiene hasta ahora, de manera primordial la Gestión Técnica, ya que sin medición de riesgos no se dispone de un sustento técnico para realizar los controles necesarios encaminados a la mitigación de los riesgos detectados de manera inicial con las matrices de riesgo.

Para mejorar la Gestión del Talento Humano se debe crear un programa de capacitación de tipo formal, que vaya solventando las deficiencias de competencia que presenta todo el personal. Los temas que se debería abordar van desde las generalidades del sistema de gestión hasta capacitación puntual de los procesos de trabajo, de manera especial los que se consideran como críticos (trabajo en altura, trabajo en caliente, trabajos eléctricos, etc.). La capacitación es la deficiencia más grande de la Gestión del Talento Humano y que debe ser solventada como prioridad.

4.3.1 Plan de acción

Como se mencionó, ha existido un incremento en cumplimiento del SNGPRL luego de la gestión realizada, pero aún existe una brecha del 31,51% que deberá ser solventada mediante la gestión posterior, para ello será necesario contar con un plan de acción.

Para proceder con la implementación del SNGPRL es importante que toda la empresa y sus colaboradores conozcan los objetivos y las acciones que se van a realizar, por lo que antes del inicio de la gestión se dará a conocer a todo el personal el compromiso de la empresa por el cumplimiento del sistema de gestión. Como segundo paso se conformará un equipo multidisciplinario que estará encabezado por la alta Gerencia y asistido por el especialista del SNGPRL, los cuales será los encargados de revisar la documentación, crear los planes de acción para la implementación, proponer mejoras y realizar la implementación funcional en cada uno de los departamentos de MetroCuadrado Cía. Ltda.

Para garantizar el éxito en la implementación, todos los integrantes del equipo multidisciplinario deben conocer a detalle los requerimientos del sistema de gestión y manejarse en términos de seguridad y salud. Para lograr esto, los integrantes deben ser capacitados de manera formal previa al inicio de sus actividades.

Se ha descrito a lo largo de los capítulos, el SNGPRL está dividido en cuatro macro grupos, por lo que el plan de acción deberá también dividirse en cuatro puntos, los cuales prioricen las acciones a tomar.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.3.1.1 Gestión Administrativa.

Este punto es el punto de partida para cualquier sistema, ya que sin gestión de las altas gerencias jamás se puede canalizar ninguna acción concerniente a los sistemas de gestión. A continuación se describen acciones recomendadas para solventar la brecha existente.

Actividad	Descripción	Plazo
Revisión y actualización de la política.	Como lo establece la norma, la política debe ser actualizada periódicamente, por tal motivo luego de un año tendrá que ser sometida a una revisión y de ser necesario una actualización.	1 año a partir de la fecha de la última aprobación.
Socializar la política de seguridad.	Dar a conocer a todos los colaboradores de la empresa el contenido de la política de seguridad aprobada por la gerencia. Se creará el registro de socialización de la política	1 mes luego de haber sido aprobada la política
Revisión del cumplimiento de la planificación propuesta.	Según como se vaya avanzando en la implementación del SNGPRL se debe comprobar el cumplimiento de la planificación propuesta, para posterior proponer un nuevo plazo para el cumplimiento.	De manera mensual
Re-planificación.	Luego de haber detectado las actividades que no se llevaron a cabo debido a las diferentes circunstancias será necesario que se las programe nuevamente, ya que estas acciones son de cumplimiento obligatorio, es decir, se deben cumplir en algún plazo establecido.	Cada seis meses
Aprobación de la planificación.	La planificación y las re-planificaciones deben ser dadas a conocer a la Gerencia General, para que sea aprobada e implantada en la empresa.	Luego de cada planificación o re-planificación.
Integración e implantación de la planificación.	Con la aprobación de la planificación se deberá implantar a la planificación general de la empresa. Esto quiere decir que todas las actividades del SNGPRL serán conocidas por todos los departamentos de la empresa y se realizarán de acuerdo a lo planeado.	1 mes luego de aprobada la planificación.
Actualización del Reglamento de Seguridad.	Como se mencionó el reglamento fue aprobado por el MRL en el año 2013, por lo que tendrá que ser actualizado luego de dos años.	En enero del 2015.
Realización de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud.	Como se ha establecido en la normativa, el comité paritario llevará a cabo las reuniones de manera ordinaria cada mes, y de presentarse accidentes se realizará sesiones extraordinarias.	Mensualmente.
Registro del Comité de Seguridad y Salud.	Es necesario que el comité paritario elegido sea registrado en el MRL, según lo establece el mencionado organismo.	1 mes luego de elegido el comité.
Aprobación de procedimientos operativos básicos.	Los procedimientos generados hasta el momento deben ser revisados y aprobados por la Gerencia General para que puedan entrar en marcha.	2da semana de diciembre del 2014.
Implantación de procedimientos operativos básicos.	Los procedimientos existentes deben ser puestos en marcha de acuerdo al propósito que fueron redactados. Para estos se requerirá la colaboración de todas las áreas o departamentos de la empresa.	6 meses luego de aprobado los procedimientos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Verificación de cumplimiento del SNGPRL.	Es necesario que los formatos que fueron creados para el registro de los índices de gestión, tanto reactivos como proactivos, sean llenados.	De manera mensual.
Control de las no-conformidades detectadas.	Luego de realizada la primera inspección de seguridad se deberá llenar el registro de las no-conformidades detectadas, para que se dé seguimiento hasta el cierre de las inconsistencias.	De manera mensual.
Presentación a Gerencia General los resultados.	Luego de haber calculado los indicadores de gestión y llenado la matriz de seguimiento de las no-conformidades se procederá a crear el memorándum para la gerencia, en el que se detallará los resultados obtenidos.	De manera mensual.

4.3.1.2 Gestión Técnica.

Actividad	Descripción	Plazo
Plan de mediciones	Es vital importancia que se elabore un plan de mediciones, que estarán estructuradas en base la identificación inicial del riesgo ya realizada. Luego de obtenido los resultados producto de la medición, se deberá comprobar con los estándares establecidos.	Enero 2015.
Propuesta de controles operativos.	Según los resultados obtenidos en la medición y la evaluación de los factores de riesgo, es importante que se priorice los riesgos que se hayan detectado como críticos, para realizar acciones correctivas y preventivas encaminadas a la mitigación del riesgo.	Mayo 2015
Desarrollo de los profesiogramas.	Se dispone hasta el momento el formato para la elaboración de los profesiogramas. El paso siguiente es el levantamiento de la información de cada uno de los puestos de trabajo, recopilando lo requerido por los mencionados documentos.	Febrero 2015
Puesta en marcha del programa de selección y contratación del personal.	Se cuenta con un procedimiento para la selección y contratación de personal, es ideal que este procedimiento entre en funcionamiento de manera inmediata, para que la selección sea realizada tomando en consideración los riesgos presentes en cada puesto de trabajo.	Enero 2015
Programa de capacitación formal.	Es de suma importancia que se gestione de manera primordial la capacitación de tipo formal para todos los colaboradores de la empresa. La capacitación deberá cubrir el déficit de conocimiento relacionada a los factores de riesgo, respuesta ante emergencias, trabajos de alto riesgo y procedimientos de trabajo puntuales.	De manera periódica hasta cumplir con los objetivos.

4.3.1.3 Gestión del Talento Humano.

Actividad	Descripción	Plazo
Desarrollo de los profesiogramas.	Se dispone hasta el momento el formato para la elaboración de los profesiogramas. El paso siguiente es el levantamiento de la información de cada uno de los puestos de trabajo, recopilando lo requerido por los	Febrero 2015



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	mencionados documentos.	
Puesta en marcha del programa de selección y contratación del personal.	Se cuenta con un procedimiento para la selección y contratación de personal, es ideal que este procedimiento entre en funcionamiento de manera inmediata, para que la selección sea realizada tomando en consideración los riesgos presentes en cada puesto de trabajo.	Enero 2015
Programa de capacitación formal.	Es de suma importancia que se gestione de manera primordial la capacitación de tipo formal para todos los colaboradores de la empresa. La capacitación deberá cubrir el déficit de conocimiento relacionada a los factores de riesgo, respuesta ante emergencias, trabajos de alto riesgo y procedimientos de trabajo puntuales.	De manera periódica hasta cumplir con los objetivos.

4.3.1.4 Programas y procedimientos operativos.

Actividad	Descripción	Plazo
Desarrollo del procedimiento de investigación de accidentes.	Cuando se presente un accidente es necesario que se investigue el mismo y se proceda con la notificación al IESS. Además también actualizar los registros estadísticos de accidentabilidad de la empresa (índices reactivos).	En la eventualidad de un accidente.
Desarrollo del programa de vigilancia de la salud de los trabajadores.	Es responsabilidad del médico ocupacional desarrollar el programa de vigilancia de la salud propuesto por su departamento.	Inicio diciembre 2014.
Socialización y capacitación del Plan de Emergencia.	El Plan de Emergencia y Evacuación que se dispone hasta el momento no tiene validez si no es conocido por los colaboradores de la empresa, que serán las personas que deberán dar una respuesta ante una posible emergencia.	Abril 2015.
Capacitación a las brigadas de emergencia.	Las brigadas de emergencia se han formado con el propósito de brindar la primera intervención ante la presencia de una emergencia, de ahí la importancia de que se encuentren capacitados y formados en la actividad que van a realizar.	Abril 2015.
Desarrollo de simulacros.	Para probar la efectividad y capacidad del Plan de Emergencia es necesario realizar simulacros periódicos, en los que se comprobará el nivel de respuesta que tendrán las personas ante una emergencia.	Primer simulacro mayo 2015.
Auditoría interna de comprobación.	Para conocer el avance del SNGPRL se realizará una auditoría SART de comprobación, en la que se comprobará la gestión de implementación llevada a cabo hasta ese instante.	Primera semana de junio 2015.
Desarrollo de las inspecciones de seguridad.	Según lo propuesto en el procedimiento de inspecciones de seguridad, se deberá llevar a cabo las inspecciones de seguridad de manera mensual. Se llenará el correspondiente registro de inspección.	De manera mensual.
Cumplimiento del procedimiento de	Según lo establecido en el procedimiento de selección, entrega y mantenimiento de EPP, se realizará la	De manera periódica,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

control de EPP	selección del equipo según las especificaciones necesarias para mitigar el riesgo. Se deberá, de manera constante controlar el estado del equipo de protección y de ser necesario se renovará.	según las necesidades de EPP.
Realizar el mantenimiento de la maquinaria.	De acuerdo a la necesidad y el uso de la maquinaria se deberá dar el mantenimiento de tipo preventivo o correctivo.	De manera periódica.

Una vez llevado a cabo el plan de acción propuesto se tendrá ya un incremento considerable, y se podrá comprobar que el sistema de gestión se encuentra funcionando de manera inicial. De ahí en adelante dependerá de las acciones que se vayan programando continuamente, ya que de acuerdo la necesidad irá surgiendo nuevas acciones que solventarán las no-conformidades detectadas; lo que llevará a la mejora continua, que es principal propósito de los sistemas de gestión.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar-Morales, J. (octubre de 2010). *Conductitlan*. Obtenido de http://www.conductitlan.net/psicologia_organizacional/la_mejora_continua.pdf
- Corra, C. (1 de Diciembre de 2014). *IngenieroAmbiental.com*. Obtenido de www.ingenieroambiental.com/?pagina=1653
- Cosultores, B. d. (Noviembre de 2014). *Blog de Consultores de Sistemas de Gestión*. Obtenido de <http://blog.consultoresdesistemasdegestion.es/tipos-de-sistemas-de-gestion-i>
- Hernández, A. (2005). *Seguridad e Higiene Industrial*. México: Limusa.
- Mangosio, J. E. (1994). *Fundamentos de Higiene y Seguridad en el Trabajo*. Buenos Aires: Nueva Librería S.R.L.
- OHSAS18001. (2007). *OHSAS 18001:2007*.
- OIT. (28 de Abril de 2011). *International Labour Organization*. Obtenido de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf
- Quezada, F. (2010). *Levantamiento de las no conformidades de la pre-auditoria realizada en la compañía Continental Tire Andina S.A.* Cuenca.
- UGT, A. (2009). *Guía de Prevención de Riesgos Psicosociales en el Trabajo*. Andalucía: Lienzo Gráfico.
- Vásquez, L. (2011). Gestión Integral e Integrada de Seguridad y Salud Modelo Ecuador. *Revista Técnica Informativa del Seguro General de Riesgos del Trabajo Ecuador*, 8-10.
- IESS-Seguro General de Riesgos del Trabajo. Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Resolución C.D. 390.
- IESS-Seguro General de Riesgos del Trabajo. Guía para la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. 2010.
- IESS-Seguro General de Riesgos del Trabajo. Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Decreto Ejecutivo 2393. 2012.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

IESS-Seguro General de Riesgos del Trabajo. Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo "SART". Resolución C.D. 333. 2010.

IESS-Seguro General de Riesgos del Trabajo. Reglamento de Prevención Mitigación y Protección contra incendios.

INSHT, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. NTP330: Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidente.

Información proporcionada por la empresa MetroCuadrado Cía. Ltda.

Información proporcionada por la empresa +SAFETY



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ SART DE AUDITORIA INICIAL MAYO 2014.

VERIFICACIÓN DE ELEMENTOS TÉCNICO LEGALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

METROCUADRADO CÍA. LTDA.

FRANCISCO DE ORELLANA, 5 DE MAYO DE 2014.

ELEMENTO	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	CAUSAS DE DESVIO	STATUS
GESTION ADMINISTRATIVA				
OBJETIVO ESTRATEGICO: Desarrollar procesos administrativos y planificados que permitan alinear a la organización con una implementación adecuada en conjunto a una proceso de control y mejoramiento continuo				
Política				
Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de riesgo Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA EN SSO DE ACUERDO AL TIPO DE ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE LA ORGANIZACION	Definir una política que este acorde al giro de negocio de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO SE TENGA LA INFORMACION NECESARIA, NO SE APRUEBE LA POLITICA	CUMPLE
Compromete recursos Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA EN EL QUE SE COMPROMETAN LOS RECURSOS ECONOMICOS HUMANOS Y TECNICOS EN SSO	Definir una política que comprometa recursos humanos, económicos y tecnológicos para la consecución de los objetivos planteados	FALTA DE RECURSOS ECONOMICOS, FALTA DE COMPROMISO DEL RECURSO HUMANO, NO SE APRUEBE LA POLITICA	CUMPLE
Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de SST vigente; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal. Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA QUE SE COMPROMETA AL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACION NACIONAL E INTERNACIONAL(EN CASO DE AUSENCIA DE LA PRIMERA) VIGENTE EN SSO	Definir una política que evidencie el compromiso de cumplimiento de la legislación actual vigente en nuestro país relacionada a la seguridad y salud ocupacional	NO CONTAR CON LAS LEYES NACIONALES E INTERNACIONALES, NO SE APRUEBE LA POLITICA, DESCONOCIMIENTO DE CUERPOS LEGALES APLICABLES	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA QUE SEA CONOCIDA Y ENTENDIDA POR LA ALTA DIRECCION Y LOS TRABAJADORES DE LA INSTITUCION E INVOLUCRADOS	Exponer en lugares visibles de las instalaciones de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO para que sea conocido por todo sus colaboradores y visitantes	NO APROBACION PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD, NO APROBACION DE LA POLITICA, FALTA DE SOCIALIZACION ADECUADA	CUMPLE
Está documentada, integrada-implantada y mantenida Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA INTEGRAL COHERENTE E INTERRELACIONADA A TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACION	Mantener un registro documental de la política definida por la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO e implementarla a la política general de la compañía	NO SE APRUEBE LA POLITICA, NO SE INTEGRE E IMPLANTE A TRVES DE LOS DEPARTAMENTOS O AREAS RESPECTIVAS DE LA INSTITUCION.	CUMPLE
Está disponible para las partes interesadas Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON LA POLITICA EN SSO DISPONIBLE PARA LA ALTA DIRECCION, TRBAJADORES, PROVEEDORES Y VISITANTES	Mantener siempre disponible la política definida por la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO S.A. para aquellas partes u organismos que lo requieran	NO APROBACION PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD, NO APROBACION DE LA POLITICA, NO TENER UN PROGRAMA PARA DIFUNDIR LA POLITICA.	CUMPLE
Se compromete al mejoramiento continuo Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA QUE COMPROMETA A TODO LA ALTA DIRECCION Y TRABAJADORES A ESTAR EN UNA MEJORA CONTINUA	Definir un política que determine que la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO se compromete con el mejoramiento continuo en de las condiciones en las que realiza todas y cada una de sus actividades	NO APROBACION DE LAS MEJORAS PROPUESTAS, NO APROBACION DE LA POLITICA	CUMPLE
Se actualiza periódicamente Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA ACTUALZIADA CADA CIERTO PERIODO DE TIEMPO	Actualizar la política mediante la revisión periódica de las necesidades de mejora y acoplamiento a nuevas necesidades de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO APROBACION DE LA POLITICA.	CUMPLE
Planificación				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos Puntaje :0.111(0.44%)	CERRAR LAS NO CONFORMIDADES ENCONTRADAS EN EL DIAGNOSTICO INICIAL REALIZADO POR TECNICO COMPETENTE	Planificar con prioridad las no conformidades detectadas en el cronograma de actividades para la implementación del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo en la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	QUE NO SE HAYA REALIZADO UNA AUDITORIA INICIAL QUE NO SE HAYAN PRIORIZADO LAS NO CONFORMIDADES	NO CUMPLE
Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico Puntaje :0.111(0.44%)	TENER UNA MATRIZ DE PLANIFICACION DE ACTIVIDADES	Estructurar una matriz de planificación de las actividades para la implementación del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo en la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO que temporece las consecución de las mismas	QUE NO SE ELABORE LA MATRIZ DE PLANIFICACION, QUE GERENCIA NO APRUEBE LA MATRIZ.	NO CUMPLE
La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias Puntaje :0.111(0.44%)	CONTAR CON UN PLAN TECNICO DE ACTIVIDADES ANUALES QUE INCLUYA OBJETIVOS, METAS, ACTIVIDADES RUTINARIAS Y NO RUTINARIAS	Estructurar una matriz de planificación que incluya objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias	FALTA DE APROBACION U OBSERVACIONES AL MISMO	NO CUMPLE
La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras Puntaje :0.111(0.44%)	TENER UN PLAN TECNICO DE ACTIVIDADES ANUALES QUE INCLUYA A TODAS LAS PERSONAS QUE TIENEN ACCESO AL SITIO DE TRABAJO	Estructurar una matriz de planificación que incluya trabajadores, visitas, contratistas y todas aquellas personas que tienen acceso al sitio de trabajo	FALTA DE APROBACION U OBSERVACIONES AL MISMO, FALTA DE INFORMACION	NO CUMPLE
El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas. Puntaje :0.111(0.44%)	CONTAR CON UN PLAN DE ACTIVIDADES QUE CONTENGA PROCEDIMIENTOS COMO MATERIALES Y METODOS, RESPONSABLES QUE GARANTICEN EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS ACORDE A LAS NO CONFORMIDADES ENCONTRADAS	Estructurar una matriz de planificación que incluya a los procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y que se encuentre acorde a las no conformidades priorizadas	FALTA DE ELABORACION , APROBACION. Y/O APLICACION DE OBSERVACIONES O CORRECCIONES AL PLAN DE ACTIVIDADES	NO CUMPLE
El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados Puntaje :0.111(0.44%)	TENER UN PLAN DE ACTIVIDADES QUE COMPROMETA LOS RECURSOS TANTO ECONOMICOS, HUMANOS Y TECNOLOGICOS PARA GARANTIZAR LOS RESULTADOS QUE SE PRETENDE OBTENER	Estructurar un matriz de planificación que incluya los recursos humanos, económicos y	QUE NOSE ASIGNEN LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DEL PLAN	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		tecnológicos mínimos que garanticen la obtención de los resultados		
El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la SST, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del reglamento del SART. Puntaje :0.111(0.44%)	DISPONER DE INDICES Y ESTANDARES DE EFICACIA CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS DEL SISTEMA DE GESTION, QUE PERMITAN ESTABLECER LS DESVIACIONES PROGRAMATICAS	Definir en la planificación general los estándares o índices de eficacia, ya sea cuantitativos y/o cualitativos, del sistema de gestión SST de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO y que permita establecer la desviación de la programación	QUE NO SE DEFINIEN LOS IN DICES O ESTANDARES, QUE NO SEAN APROBADOS POR LOS RESPONSABLES, QUE NO SEAN REALES	NO CUMPLE
El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad Puntaje :0.111(0.44%)	TENER UN PLAN EN EL CUAL SE DEFINA LOS CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES CON RESPONSABLES, FECHAS DE INICIO Y DE FINALIZACION DE CADA ACTIVIDAD A REALIZARSE	Definir en la matriz de planificación los cronogramas con sus fechas de inicio y fin, además de los responsables de la ejecución	QUE NO SE ELABORE EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y SUS RESPONSABLES, QUE NO SE APRUBE POR PARTE DE LOS RESPONSABLES	NO CUMPLE
Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros. Puntaje :0.056(0.22%)	DISPONER DE UN PLAN CON INFORMACION SOBRE CAMBIOS INTERNOS ACTUALIZADA DE MANERA PERMANENTE Y QUE ESTE ACCEQUIBLE A TODOS LOS INVOLUCRADOS EN SSO	Establecer un plan que disponga de la información sobre los cambios internos realizados en la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO y que se actualice permanentemente	NO DISPONER DE LA INFORMACION NECESARIA, NO TENER UN PROGRAMA QUE DESCRIBA LA FORMA EN QUE SE DAN LOS CAMBIOS INTERNOS DENTRO DE LA EMPRESA U ORGANIZACION	NO CUMPLE
Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la SST, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios. Puntaje :0.056(0.22%)	DISPONER DE UN PLAN CON INFORMACION SOBRE CAMBIOS IEXTERNOS ACTUALIZADA DE MANERA PERMANENTE Y QUE ESTE ACCEQUIBLE A TODOS LOS INVOLUCRADOS EN SSO	Establecer un plan que disponga de información sobre los cambios externos a la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO S.A y que se actualice permanentemente.	NO DISPONER DE LA INFORMACION NECESARIA, NO TENER UN PROGRAMA QUE DESCRIBA LA FORMA EN QUE SE DAN LOS CAMBIOS EXTERNOS DENTRO DE LA EMPRESA U ORGANIZACION, NO CONTAR CON EL PRESUPUESTO ASIGNADO	NO CUMPLE
Organización				
Tiene reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales. Puntaje :0.2(0.8%)	CONTAR CON UN REGLAMENTO APROBADO POR EL MRL.	Definir un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo que sea aprobado por el MRL	NO APROBACION DEL REGLAMENTO, EXISTENCIAS DE CORRECCIONES U OBSERVACIONES AL MISMO, RETRASO EN EL MRL	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; Puntaje :0.05(0.2%)	CUMPLIR CON LOS REQUISITOS TECNICO LEGALES DE LA LEGISLACION ECUATORIANA RESPECTO A LA UNIDAD DE SSO	Formar una Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo para la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO en base a la legislación legal vigente en el país	NO APROBACION DE LA GERENCIA, QUE NO CUMPLA LOS DISPUESTOS EN EL DECRETO 2393. NO ESTAR REGISTRADO EL TECNICO EN EL MRL	CUMPLE
Servicio Médico de Empresa; Puntaje :0.05(0.2%)	CUMPLIR CON LOS REQUISITOS TECNICO LEGALES DE LA LEGISLACION ECUATORIANA RESPECTO AL SERVICIO MEDICO INSTITUCIONAL	Formar una Servicio Médico para la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO en base a la legislación legal vigente en el país	QUE NO APRUEBE LA GERENCIA, QUE NO CUMPLA LOS DISPUESTOS EN EL DECRETO 2393. NO ESTAR REGISTRADO EL MEDICO EN EL MRL	CUMPLE
Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo; Puntaje :0.05(0.2%)	CONTAR CON COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA ORGANIZACION Y EN CASO DE AMERITARLOS SUBCOMITES DE OTROS CENTROS DE TRABAJO REGISTRADOS EN EL MRL	Formar un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO en base a la legislación legal vigente en el país y de ser necesario formar los subcomités en los demás centros de trabajo.	NO APROBACION DE LA GERENCIA, NO TENER QUORUM PARA DESIGNAR LOS EPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES, NO HABER DESIGNADO LOS TRABAJADORES REPRESENTATIVOS POR PARTE DEL EMEPLEADOR, NO ESTAR REGISTRADO EL COMITE EN EL MRL	PARCIAL
Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo Puntaje :0.05(0.2%)	CONTAR CON DELEGADOS EN SSO EN LOS DIFERENTES CENTROS DE TRABAJO QUE LO AMERITEN	Contratar o definir el encargado de la Seguridad y Salud en el Trabajo en los diferentes centros de trabajo de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO DESIGNAR AL PERSONAL QUE FUNJIRA COMO DELEGADO EN CADA CENTRO DE TRABJO, NO REGISTRARLO EN EL MRL	PARCIAL
Están definidas las responsabilidades integradas de Seguridad y Salud en el Trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de Seguridad y Salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST. Puntaje :0.2(0.8%)	TENER LA GESTION DOCUMENTAL DE RESPONSABILIDADES INTEGRADAS DE SSO, DE LA ALTA DIRECCION, SUPERVISORES, TRABAJADORES ENTRE OTROS Y LAS DE ESPECIALIZACION DE LOS RESPONSABLES DE LA USSO, Y SERVICIO MEDICO DE LA INSTITUCION, ASI COMO DE LAS ESTRUCTURAS DE SST	Definir y establecer documentalmente las responsabilidades de SSO, alta dirección, jefes, supervisores, trabajadores entre otras y la especialización de los de las Unidades de SSO, servicio médico, así como todas las estructuras de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO DESIGNAR RESPONSABILIDADES, QUE NO SE APUEBE POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION LAS RESPONSABILIDADES ASIGNADAS POR PUESTO DE TRABAJO	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Están definidos los estándares de desempeño de SST Puntaje :0.2(0.8%)	DISPONER Y APLICAR LOS ETANDANDARES DE DESEMPENO EN SSO PARAM TODOS LOS INTEGRANTES DE LA ORGANIZACION	Establecer los estándares de desempeño de la unidad SST de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO ELABORACION DE LOS ETANDARS, FALTA DE INSUMOS PARA ELABORARLOS, NO APLICACION DE LOS MISMOS	CUMPLE
Existe la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización; manual, procedimientos, instrucciones y registros. Puntaje :0.2(0.8%)	CONTAR CON MANUAL ORGANIZACIONAL DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS, REGISTROS, ETC. REALIZADOS PARA EL SISTEMA DE GESTION DE SSO	Elaborar un manual organizacional de procedimientos, instructivos, registros, etc. para el sistema de gestión de SSO	NO REGISTRAR: NO ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS, REGISTROS, INSTRUCTIVOS, NO APROBACION DE LOS MISMOS, NO APROBACION DEL MANUAL, FALTA DE INSUMOS PARA ELABORAR EL MANUAL.	PARCIAL
Integración - Implantación				
Identificación de necesidades de competencia Puntaje :0.042(0.17%)	TENER Y MANTENER IDENTIFICADAS LAS NECESIDADES DE COMPETENCIAS (CONOCIMIENTO, EXPERIENCIA, RESULTADOS) DE TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO	Identificar las necesidades de competencia de todos los puestos de trabajo de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	FALTA DE INFORMACION, INFORMACION DEFICIENTE, NO APROBACION POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION DE LAS NECESIDADES DEFINIDAS	NO CUMPLE
Definición de planes, objetivos, cronogramas Puntaje :0.042(0.17%)	CONTAR CON UN PROGRAMA DE COMPETENCIAS QUE INCLUYA PLANES, OBJETIVOS Y CRONOGRAMAS A REALIZAR POR LA ORGANIZACION EN SSO	Crear un programa de competencias que incluya planes, objetivos y cronogramas a realizar para la organización en el SSO de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	FALTA DE INFORAMCION, FALTA DE INSUMOS, NO APROBACION DEL PROGRAMA POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION	NO CUMPLE
Desarrollo de actividades de capacitación y competencia Puntaje :0.042(0.17%)	CONTAR CON PERSONAL CAPACITADO DE ACUERDO A LOS RIESGOS A LOS CUALES ESTEN EXPUESTOS Y A LA VEZ ESTEN DEFINIDAS LAS COMPENTECIAS DE TODOS LOS TRABAJADORES	Capacitar al personal sobre los riesgos que están expuestos y definir sus competencias	FALTA DE PLAN DE CAPACITACION, FALTA DE ORGANIZACION, FALTA DE PROGRAMACION, NO APROBACION DE LOS PROGRAMAS, INASISTENCIA A LAS CAPACITACIONES	NO CUMPLE
Evaluación de eficacia del programa de competencia Puntaje :0.042(0.17%)	DISPONER DE UN PROCEDIMIENTO Y REGISTRO PARTA LAS EVALUACIONES DEL PROGRMA DE COMPETENCIAS	Evaluar el programa de capacitación impartido a los trabajadores de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	QUE NO ESTE ELABORADO EL PROGRMA DE COMPTENCIAS, QUE NO EXISTA IDICADORES DE EFIICACIA PARA SER EVALUADO, QUE EL PORGRAMA NO SEA APROBADO POR LA ALTA DIRECCION	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	POLITICA INTEGRADA E IMPLANTADA A TODA LA GESTION DOCUMENTAL DE LA ORGANIZACION	Integrar e implementar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a la política general de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO INTEGRACION DE LA POLITICA EN SSO A LA POLITICA DE LA EMPRESA POR PARTE DE RR.HH.	CUMPLE
Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PLAN INTEGRADA E IMPLANTADA A TODA LA GESTION DOCUMENTAL DE LA ORGANIZACION	Implementar e integrar la planificación SST a la planificación general de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO INTEGRACION DEL PLAN DE ACTIVIDADES EN SSO A LA POLITICA DE LA EMPRESA POR PARTE DE RR.HH.	NO CUMPLE
Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	TENER ORGANIZACION INTEGRADA E IMPLANTADA A TODA LA GESTION DOCUMENTAL DE LA ORGANIZACION	Implementar e integrar la organización SST a la organización general de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO INTEGRACION DE LA ORGANIZACION EN SSO A LA ORGANIZACION GENERAL	NO CUMPLE
Se ha integrado-implantado la auditoria interna de SST, a la auditoria general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	CONTAR CON LA AUDITORIA SSO INTERNA INTEGRADA E IMPLANTADA A LAS AUDITORIAS GENERALES DE LA ORGANIZACION	Integrar e implementar la auditoria interna de SST a la auditoria general de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO DESARROLLAR EL PROGRAMA DE AUDITORIA EN SSO, NO INTERGACION DE LA AUDITORIA EN SSO A LA AUDITORIA INTERNA DE LA ORGANIZACION	NO CUMPLE
Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	TENER RE-PROGRAMACIONES EN SSO INTEGRADAS-IMPLANTADAS A LAS ACTIVIDADES REPROGRAMADAS DE LA ORGANIZACION	Implementar e integrar las reprogramaciones de SST a las reprogramaciones generales de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO ELABORAR LAS RE-PROGRAMACIONES EN SSO SSO, NO INTERGACION DE LA RE-PROGRAMACION EN SSO A LA AUDITORIA RE-PROGRAMACION DE LA ORGANIZACION	NO CUMPLE
Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión				
Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y/o cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos y programas operativos básicos, (Art. 11 -SART). Puntaje :0.333(1.33%)	VERIFICAR EL DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES DE EFICACIA (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA) DEL PLAN DE GESTION Y SUS CUATRO PILARES	Verificar mediante lo establecido en el Art. 11-SART el cumplimiento de los estándares de eficacia del plan de gestión y sus cuatro pilares.	NO CONTAR CON ESTANDARES DE VERIFICION, NO REALIZAR LA VERIFICACION.	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados. Puntaje :0.333(1.33%)	DISPONER DE AUDITORIAS EXTERNAS E INTERNAS CUANTIFICADAS	Realizar auditorías internas y externas al sistema de gestión de riesgos en el trabajo	NO CUANTIFICAR AUDITORIAS EXTERNA O INTERNAS, O NO REALIZAR AUDITORIAS.	NO CUMPLE
Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el Art. 11 – SART. Puntaje :0.333(1.33%)	TENER EL INDICE DE EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTION Y EL PROCEDIMEINTO PARA SU MEJORAMIENTO CONTINUO	Establecer el índice de eficacia del sistema de gestión según lo establece el Art.11-SART para el mejoramiento continuo	NO REALIZAR AUDITORIAS EXTERNAS NI INTERNAS.	NO CUMPLE
Control de las desviaciones del plan de gestión				
Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados Puntaje :0.333(1.33%)	CONTAR CIN UNA RE-PROGRAMACION DEL INCUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACTIVIDADES PRIORIZADOS Y TEMPORIZADOS	Reprogramas los incumplimientos incurridos, temporizandolos y priorizandolos	NO PLANIFICAR RE-PROGRAMACIONES POR TIEMPO Y PRIORIDAD, NO SE APRUEBE POR PARTE DE LA ALTA GERENCIA EL PLAN DE LAS RE-PROGRMACION.	NO CUMPLE
Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales Puntaje :0.333(1.33%)	DISPONER DE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AJUSTADO DEL SISTEMA DE GESTION CON LOS DESIQUILIBRIOS PROGRAMATICOS ENCONTRADOS	Crear un cronograma de actividades del sistema de gestión con los desequilibrios programáticos detectados	NO AJUSTAR NUEVOS CRONOGRAMAS DE ACUERDO A LOS DESIQUILIBRIOS PROGRAMATICOS INICIALES.	NO CUMPLE
Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia. Puntaje :0.111(0.44%)	CONTAR CON SISTEMA DE GESTION ESTUDIADO, ANALIZADO, APROBADO POR LA GERENCIA Y DADO A CONOCER A TODOS LOS TRABAJADORES, SOBRE EL SISTEMA DE GESTION PARA GARANTIZAR SU VIGENCIA Y EFICACIA	Disponer de un sistema de gestión que sea revisado y aprobado por gerencia general para conocimiento de todos los trabajadores de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	QUE NO EXISTA REVISIONES DEL SISTEMA DE GESTION POR PAERTE DE LA GERENCIA.	NO CUMPLE
Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorías, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del Sistema de Gestión. Puntaje :0.111(0.44%)	DISPONER DE INFORMACION ACTUALIZADA Y CONSTANTE QUE SEA PROPORCIOANADA A GERENCIA EN LO PERTINENTE AL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Proporcionar a Gerencia General toda la información pertinente relacionada al Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo	NO PRESENTAR INFORMACION OPORTUNA NI REAL A LA GERENCIA.	NO CUMPLE
Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos. Puntaje :0.111(0.44%)	TENER UNA CULTURA PREVENIONISTA POR PARTE DE GERENCIA QUE PROMUEVA LA NECESIDAD DE UN MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SISTEMA DE SSO	Contar con la sensibilidad de Gerencia General sobre la cultura prevencionista que promueva la necesidad de mejoramiento continuo	NO MOSTRAR INTERES POR PARTE DE LA GERENCIA PARA LE MEJORAMIENTO CONTINUO. NO RECIBIR POR PARTE DE LA GERENCIA LOS RESULTADOS DE LA GESTION REALIZADA EN SSO.	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Mejoramiento Continuo				
Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización Puntaje :1(4%)	CONTAR CON UNA REPLANIFICACION DEL SISTEMA DE GESTION EN SSO INCORPORANDO CRITERIOS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO	Replanificar las actividades del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo incorporando los criterios del mejoramiento continuo.	FALTA DE GESTION, FALTA DE INDICADORES, FALTA DE DOCUMENTACION	NO CUMPLE
GESTION TECNICA				
OBJETIVO ESTRATEGICO: Diseñar herramientas de identificación y control operativo integral que permitan monitorear una adecuada administración de los riesgos				
Identificación				
La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.		Elaborar plan de mediciones donde se incluya certificado de competencia de profesionales que realicen mediciones.		PARCIAL
La Gestión Técnica considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos, entre otros.		Realizar de matriz de grupos vulnerables en campamento y oficinas		CUMPLE
Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional en ausencia de los primeros; Puntaje :0.143(0.57%)	CONTAR CON TODOS FACTORES LOS RIESGOS OCUPACIONALES IDENTIFICADOS EN TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LA ORGANIZACION	Elaborara matriz de riesgos en función a mediciones por puesto de trabajo, de acuerdo a las exigencias actuales de las entidades de control (MRL y Riesgos del Trabajo)	NO IDENTIFICAR TODOS LOS RIESGOS POR PUESTO. NO UTILIZAR UN PROCEDIMIENTO RECONOCIDO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS, NO DETERMINAR LOS FACTORES DE RIESGOS	CUMPLE
Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s). Puntaje :0.143(0.57%)	CONTAR CON FLUJOGRAMAS DE PROCESOS CON LOS RIESGOS PROMINENTES IDENTIFICADOS EN CADA PROCESO	Realizar flujos de procesos en función a las actividades que desempeña la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO.	NO TENER UNA MATRIZ DE PROCESOS O UN DIAGRAMA DE PROCESOS	PARCIAL
Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados; Puntaje :0.143(0.57%)	TENER REGISTROS EN MEDIOS FISCIOS, MAGNETICOS DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS TERMINADOS Y TERMINADOS	Registrar materia prima donde se evidencia la presencia de hojas de seguridad.	NO TENER INFORMACION SOBRE LAS MATERIAS PRIMAS EXISTENTES, PRODUCTOS TERMINADOS O INTERMEDIOS.	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos Puntaje :0.143(0.57%)	DISPONER DE LOS REGISTROS MEDICIOS DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGOS TOMANDO EN CUENTA LA POBLACION VULNERABLE	Registrar a través de fichas medicas a los trabajadores expuestos a riesgos	QUE NO HAYA HISTORIAS CLINICAS DE LOS TRABAJADORES, QUE NO SE HAYAN IDENTIFICADO LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGOS	CUMPLE
Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos Puntaje :0.143(0.57%)	CONTAR CON LAS HOJAS TECNICAS DE SEGURIDAD DE TODOS LOS PRIDUCTOS QUIMICOS QUE SE UTILICEN EN LA ORGANIZACION	Documentar hojas técnicas de todos los productos químicos que se empleen en el campamento y oficinas.	NO SOLICITAR LAS HOJAS TECNICAS A LOS PROVEEDORES EN LA COMPRAS QUE REALICE LA ORGANIZACION DE PRODUCTOS QUIMICOS.	PARCIAL
Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo Puntaje :0.143(0.57%)	TENER UN REGISTRO DEL NUMERO DE POTENCIALES EXPUESTOS POR PUESTO DE TRABAJO EN LA INSTITUCION	Registrar de acuerdo a la nomina de trabajadores de COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO el numero de potenciales expuestos	QUE NO SE REFGISTRE EL NUMERO REAL DE TRABAJADORES EXPUESTOS	PARCIAL
La identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.143(0.57%)	CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SSO QUE PUEDA REALIZAR LA IDENTIFICACION DE RIESGOS DE LA INSTITUCION	Documentar títulos de competencia del profesional que realiza la identificación de los potenciales riesgos	QUE EL PROFESIONAL NO ESTE REGISTRADO EN EL MRL.	CUMPLE
Medición				
Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cuali-cuantitativa según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros; Puntaje :0.25(1%)	TENER LAS MEDICIONES DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL A TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO CON METODOS DE MEDICION (cuali-cuantitativo según corresponda)	Ejecutar el plan de mediciones de acuerdo a las actividades específicas de la organización	NO PODER REALIZAR LAS MEDICIONES CORRECTAMENTE, NO USAR METODOLOGIAS RECONOCIDAS, NO HABER IDENTIFICADO ADECUADAMENTE LOS RIESGOS DE CADA PUESTO	NO CUMPLE
La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente Puntaje :0.25(1%)	TENER UNA ESTRATEGIA DE MUESTRO DEFINIDA TECNICAMENTE.	Establecer de acuerdo a lo que dicta la norma como realizar el muestreo técnico y documentar en campamento y oficinas	NO TENER UNA ESTRATEGIA DE MUESTREO ADECUADOA PARA LAS MEDICIONES.	NO CUMPLE
Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes Puntaje :0.25(1%)	TENER LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACION VIGENTES DE TODOS LOS EQUIPOS DE MEDICION UTILIZADOS EN LAS MEDICIONES REALIZADOS POR EMPRESAS CALIFICADAS PARA EL EFECTO	Dispones y documentar los certificados de calibración de los equipos y competencia de el personal que realiza la medición	EL EQUIPO NO TENGA CERTIFIACADO DE CALIBRACION RESPECTIVO	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SSO QUE PUEDA REALIZAR LA MEDICION DE RIESOS DE LA ORGANIZACIÓN	Evidenciar y documentar la competencia del profesional que realizara las mediciones	EL PROFESIONAL NO ESTE REGISTRADO EN EL MRL	NO CUMPLE
Evaluación Puntaje :0.042(0.17%)				
Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables; Puntaje :0.25(1%)	TENER COMPARADO TODAS LAS MEDICIONES AMBIENTALES Y/O BIOLOGICAS DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL REALIZADAS, CON ESTANDARES AMBIENTALES Y/O BIOLOGICOS CONTENIDOS EN LA LEY, CONVENIOS INTERNACIONALES Y MAS NORMAS APLICABLES	Realizar matriz comparativa con referentes tolerables (Limites TLV) y resultado obtenido de las mediciones	NO DISPONER DE ESTANDARES PARA COMPRAR LAS MEDICIONES REALIZADAS	NO CUMPLE
Se han realizado evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON LAS EVALUACIONES DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO	Elaboración de matriz de riesgo con evaluación de los factores de riesgo.	NO EVALUAR TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO.	NO CUMPLE
Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición; Puntaje :0.25(1%)	TENER ESTRATIFICADOS LOS PUESTOS DE TRABAJO POR GRADO DE EXPOSICION	Construcción de matriz de estratificación de grado de exposición por puesto de trabajo de la organización	NO EVALUAR NI ESTRATIFICAR TODOS LOS PUESTOS.	NO CUMPLE
La evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SSO QUE PUEDA REALIZAR LA EVALUACION DE RIESGOS DE LA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	Documentar los certificados, credenciales de competencia de los profesionales que realizan la evaluación de riesgos	EL PROFESIONAL NO ESTE REGISTRADO EN EL MRL	NO CUMPLE
Control Operativo Integral				
Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER CONTROLES REALIZADOS DE TODOS LOS FACTORES DE RIESGO EN LAS ACTIVIDADES QUE TIENE LA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	Llevar registro histórico de los controles de todos los factores de riesgo	NO APLICACION DE CONTROLES TECNICAMENTE IDONEOS	NO CUMPLE
Etapas de planeación y/o diseño Puntaje :0.042(0.17%)	TENER DEFINIDOS LOS CONTROLES DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN Y/O DISEÑO	Definir a través de una matriz los controles de los factores de riesgo en la etapa de planeación y diseño.	NO PLANTEAR MEDIDAS DE CONTROL	NO CUMPLE
En la fuente Puntaje :0.042(0.17%)	TENER DEFINIDOS LOS CONTROLES DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA FUENTE	Registrar los factores de riesgos que se puedan generar en la fuente definiendo los controles a	NO TENER MEDIDAS DE CONTROL EN LA FUENTE	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		utilizar.		
En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y, Puntaje :0.042(0.17%)	TEBER DEFINIDOS LOS CONTROLES EN EL MEDIO DE TRANSMISION DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL	Registrar los factores de riesgos que se puedan generar en el medio de transmisión definiendo los controles a utilizar.	NO IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONTROL DE RO EN EL MEDIO DE TRANSMISION.	NO CUMPLE
En el receptor Puntaje :0.042(0.17%)	TENER CONTROLES EN EL RECEPTOR DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL	Registrar los factores de riesgos que se puedan generar en el receptor definiendo los controles a utilizar.	NO IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONTROL EN EL RECEPTOR	NO CUMPLE
Los controles tienen factibilidad técnico legal; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER CONTROLES DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL CON FACTIBILIDAD TECNICO LEGAL	Registrar los factores de riesgos ocupacional con factibilidad técnico legal definiendo los controles a utilizar.	NO TENER UN SUSTENTO TECNICO LEGAL	NO CUMPLE
Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER INCLUIDAS EN EL PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO LAS CORRECCIONES A NIVEL DE CONDUCTA DEL TRABAJADOR	Crear programa de control operativo a las correcciones a nivel de conducta de los trabajadores.	CAMBIOS EN LA CONDUCTA OPERACIONAL DEL TRABAJADOR.	NO CUMPLE
Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización Puntaje :0.167(0.67%)	TENER INCLUIDAS EN EL PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO LAS CORRECCIONES A NIVEL DE LA GESTION ADMINISTRATIVA DE LA ORGANIZACION	Crear programa de control operativo a las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización.	QUE NO SE PRESENTEN CAMBIOS EN LA ADMINISTRACION.	NO CUMPLE
El control operativo integral, fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.167(0.67%)	EJECUTAR EL CONTROL OPERATIVO INTEGRAL POR UN PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN RAMAS AFINES A LA GESTION DE SSO, DEBIDAMENTE CALIFICADO	Evidenciar y documentar la competencia del profesional que ejecutara el control operativo integral.	EL PROFESIONAL NO ESTE REGISTRADO EN EL MRL.	NO CUMPLE
Vigilancia ambiental y biológica				
Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; Puntaje :0.25(1%)	TENER UN PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL QUE SUPEREN EL NIVEL DE ACCION	Adjuntar el programa de vigilancia ambiental aprobado que dispone la compañía minera COMPAÑIA CONSTRUCTORA METROCUADRADO.	FALTA DE COLABORACION, FALTA DE EJECUCION DEL PROGRAMA POR EL MEDICO	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción Puntaje :0.25(1%)	TENER UN PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PARA LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL QUE SUPEREN EL NIVEL DE ACCION	Documentar el programa de vigilancia del medico ocupacional de la COMPAÑIA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO CONTAR CON LOS RECURSOS NECESARIOS, FALTA DE COLABORACION DE LOS TRABAJADORES	CUMPLE
Se registran y mantienen por veinte (20) años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente. Puntaje :0.25(1%)	TENER UN REGISTRO POR VEINTE (20) ALOS DESDE LA TERMINACION DE LA RELACION LABORAL, LOS RESULTADOS DE LAS VIGILANCIAS (AMBIENTALES Y BIOLOGICAS)	Registrar los resultados de la vigilancia (Ambiental y Biológica) para definir la relación histórica causa efecto en caso de así requerirlo.	NO PREVEER MEDIOS PARA MANTEMNER INFORMACION POR LARGOS PERIODOS	CUMPLE
La vigilancia ambiental y de la salud fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SSO QUE PUEDA REALIZAR LA VIGILANCIA PARA LA SALUD DE LA INSTITUCION	Evidenciar la competencia y los vínculos contractuales del medico ocupacional de la COMPAÑIA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	EL PROFESIOANL NO ESTA REGISTRADO EN EL MRIL.	CUMPLE
GESTION DEL TALENTO HUMANO				
OBJETIVO ESTRATEGICO: Contar con programas de selección de trabajadores capacitación y adiestramiento acompañado de canales de comunicación interna y externa.				
Selección de los trabajadores				
Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo; Puntaje :0.25(1%)	TENER DEFINIDOS LOS FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO	Definir los factores de riesgo por puesto de trabajo mediante la aplicación de la Matriz de Riesgos vigente y aprobada por el MRL	NO DEFINIR FACTORES DE RIESGO, IDENTIFICACION ERRONEA.	PARCIAL
Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo. Puntaje :0.25(1%)	TENER LAS COMPETENCIAS DE LOS TRABAJADORES EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES POR PUESTO DE TRABAJO	Establecer las competencias y aptitudes de los trabajadores en relación a los factores de riesgo de cada puesto de trabajo mediante la elaboración del perfil de cargo o manual de funciones	NO DEFENIR LAS COMPETENCIAS CORRETAMENTE.	NO CUMPLE
Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y, Puntaje :0.25(1%)	TENER PROFESIOGRAMAS PARA TODAS LAS ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGOS	Definir los profesiogramas para las actividades críticas, mediante la utilización del formato vigente y aprobado por el MRL	FALTA DEFINIR FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO.	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON TRABAJADORES COMPETENTES EN SSO EN LA ORGANIZACIÓN	Establecer un programa de evaluación de competencias de los trabajadores acorde a los puestos de trabajo y desarrollar procesos de formación, capacitación y adiestramiento	NO ELABORAR COMPETENCIAS, NO ASIGNAR PRESUPUESTO.	PARCIAL
Información Interna y Externa				
Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA DE INFORMACION INTERNA SUSTENTADO EN UN DIAGNOSTICO DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL	Generar un programa de información basado en el diagnóstico inicial de factores de riesgo, los mismos que se encuentran establecidos en la Matriz de riesgos	NO ELABORAR COMPETENCIAS, NO ASIGNAR PRESUPUESTO	NO CUMPLE
Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacionales de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como se enfrentan; Puntaje :0.167(0.67%)	CONTAR CON UN SISTEMA DE INFORMACION INTERNO PARA LOS TRABAJADORES, DEBIDAMENTE INTEGRADO IMPLNATADO SOBRE FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES DE CADA PUESTO DE TRABAJO DEL INSTITUTO.	Establecer un sistema de información sobre los factores de riesgo por puesto de trabajo para cada trabajador mediante la implementación de formatos de inducción, cartelera informativas, capacitaciones,	SISTEMA NO PLANIFICADO, NO APROBADO O NO EJECUTADO	NO CUMPLE
La gestión técnica considera a los grupos vulnerables Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN SISTEMA DE INFORMACION INTERNA QUE CONSIDERE A LOS GRUPOS VULNERABLES DE TRABAJADORES OMO SON; MUJERES EMBARZADAS, DISCAPACITADOS, ETC	Generar un listado de la población vulnerable existente por áreas de trabajo y desarrollar registros de información, inducción y capacitación de los riesgos en su puesto de trabajo	NO HABER DEFINIDO CUALES SON LOS TRABAJADORES VULNERABLES DENTRO DE LA ORGANIZACION.	CUMPLE
Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN SISTEMA DE INFORMACION EXTERNA EN RELACION A LA INSTITUCION U ORGANIZACION, PARA TIEMPOS DE EMERGENCIA, DEBIDAMENTE INTEGRADO-IMPLANTADO	Establecer reuniones con la comunidad o entidades aledañas a la empresa y relizar la comunicación del Plan de autoprotección y cual es el procedimiento que	NO ELABORAR UN SISTEMA DE INFORMACION O HACERLO EN FORMA INCORRECTA.	PARCIAL



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		debería seguir en caso de emergencia		
Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST Puntaje :0.167(0.67%)	CUMPLIR CON LAS RESOLUCIONES DE LA COMISION DE VALUACION DE INACOPACIDADES DEL IESS, RESPECTO A LA REUBICACION DEL TRABAJADOR POR MOTIVOS DE SST	Mantener en un archivo las resoluciones de la Comisión de Evaluación de Incapacidades del IESS y generar registros de reubicación de trabajadores que hayan sufrido algún tipo de incapacidad	NO ACATAR LO DIPUESTO POR EL IESS	CUMPLE
Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en periodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal/provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año. Puntaje :0.167(0.67%)	GARANTIZAR A TRAVES DE LOS CONTRATOS LA ESTABILIDAD DE LOS TRABAJADORES QUE SE ENCUENTREN EN PERIODOS DE TRAMITES, OBSERVACION, SUBSIDIO Y PENSION TEMPORAL/PROVISIONAL POR PARTE DEL SGRT	Comunicar a todo el personal y mantener un registro firmado por los mismos de que la empresa garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentren en periodos de trámites, observación, subsidio y pensión temporal o provisional por parte del Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS	NO GARANTIZAR LA ESTABILIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES QUE SE ENCUENTREN EN PERIODOS DE TRAMITES, OBSERVACION, SUBSIDIO Y PENSION TEMPORAL/PROVISIONAL POR PARTE DEL SGRT.	CUMPLE
Comunicación Interna y Externa				
Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST Puntaje :0.5(2%)	TENER UN SISTEMA DE COMUNICACION VERTICAL HACIA LOS TRABAJADORES SOBRE EL SISTEMA DE GESTION EN SSO	Desarrollar formatos para registros o actas de reuniones de comunicación vertical, esto es desde la gerencia hacia todos los puestos de trabajos de la empresa sobre el sistema de SSO	NO HABER PLANIFICADO O EJECUTADO.	CUMPLE
Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje :0.5(2%)	TENER UN SISTEMA DE COMUNICACION EN RELACION AL INSTITUTO PARA CASOS DE EMERGENCIA DEBIDAMENTE INTEGRADO-IMPLANTADO	Realizar capacitación y evaluación de conocimientos a todo el personal de la empresa sobre los tiempos de emergencia y reforzarlos mediante el desarrollo de	NO PLANIFICAR O NO REALIZAR LO PLANIFICADO	PARCIAL



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		simulacros periódicos documentados y evaluados		
Capacitación				
Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefes, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST; y, Puntaje :0.5(2%)	CONTAR CON UN PROGRAMA SISTEMATICO Y DOCUMENTADO PARA QUE: GERENTES, JEFES, SUPERVISORES Y TRABAJADORES ADQUIERAN COMPTENCIAS SOBRE SUS RESPONSABILIDADES INTEGRADAS EN SST	Elaborar un manual de funciones que que informen a gerentes, jefes, y supervisores, sobre sus competencias y responsabilidades en SST, evaluar conocimientos mediante una prueba escrita y generar acciones correctivas frente a la falta de conocimientos.	NO REALIZAR O EJECUTAR PROGRAMAS.	NO CUMPLE
Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización; Puntaje :0.1(0.4%)	TENER LAS RESPONSABILIDADES INTEGRADAS AL SISTEMA D GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, EN TODOS LOS NIVELES DEL INSTITUTO	Elaborar un manual de funciones que que informen a gerentes, jefes, y supervisores, sobre sus competencias y responsabilidades en SST, evaluar conocimientos mediante una prueba escrita y generar acciones correctivas frente a la falta de conocimientos.	NO ASIGNAR RESPONSABILIDADES.	NO CUMPLE
Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación Puntaje :0.1(0.4%)	TENER IDENTIFICADAS LAS NECESIDADES DE CAPACITACION D TODOS LOS NIVELES DE LA INSTITUCION	Luego de la evaluación aplicada al personal, cuantificar los resultados y determinar las necesidades de capacitación en todos los niveles de la empresa y generar un programa de capacitación	NO PLANIFICAR, NO JECUTAR PLANES O PROGRAMS DE CAPACITACION.	NO CUMPLE
Definir los planes, objetivos y cronogramas Puntaje :0.1(0.4%)	TENER PLANES, OBJETIVOS Y CRONOGRAMA DE CAPACITACION PARA EL INSTITUTO	Establecer cronogramas de capacitación de acuerdo a las necesidades generadas en las evaluaciones de conocimientos aplicadas al personal	NO PLANIFICAR, NO EJECUTAR.	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y , Puntaje :0.1(0.4%)	DAR CAPACITACION QUE CUBRA LAS NECESIDADES DE CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE LA ORGANIZACION	Generar eventos de capacitación basados en los cronogramas y necesidades detectadas en los items anteriores	NO TENER ACTIVIDADES.	NO CUMPLE
Evaluar la eficacia de los programas de capacitación Puntaje :0.1(0.4%)	CONTAR CON PROGRAMAS EFICIENTES PARA LA CAPACITACIONES A LOS INTEGRANTES DEL INSTITUTO	Luego de la capacitación del personal, aplicar evaluaciones escritas estableciendo un puntaje mínimo con el cual el personal demostrará su comprensión sobre el tema tratado y generar índices de eficacia de la capacitación impartida	NO EVALUAR	NO CUMPLE
Adiestramiento				
Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y, Puntaje :0.5(2%)	TENER UN PROGRAMA SISTEMATICO Y DOCUMENTADO DE ADIESTRAMIENTO PARA LOS TRABAJADORES QUE REALIZAN ACTIVIDADES CRITICAS, DE ALTO RIESGO Y BRIGADISTAS	Definir temarios de capacitación para el personal que realiza actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas y establecer un programa documentado de capacitación	NO REALIZAR ADIESTRAMIENTOS	CUMPLE
Identificar las necesidades de adiestramiento Puntaje :0.125(0.5%)	TENER IDENTIFICADAS LAS NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO A TODOS LOS NIVLES DEL INSTITUTO	Mediante la realización de evaluaciones, reportes de incidentes, entre otros, determinar las necesidades de adiestramiento del personal	NO PLANIFICAR, NO EJECUTAR PLANES O PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO.	NO CUMPLE
Definir los planes, objetivos y cronogramas Puntaje :0.125(0.5%)	TENER PLANES, OBJETIVOS Y CRONOGRAMA DE CAPACITACION PARA EL INSTITUTO	Elaborar un plan anual de capacitación estableciendo objetivos y determinando tiempos de ejecución	NO PLANIFICAR, NO EJECUTAR.	NO CUMPLE
Desarrollar las actividades de adiestramiento Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON ACTIVIDADES DE ADIESTRAMIENTO AL PERSONAL	Documentar todas las actividades de adiestramiento mediante fotografías y registros escritos y firmados por el personal asistente	NO TENER ACTIVIDADES.	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Evaluar la eficacia del programa Puntaje :0.125(0.5%)	TENER UNA EVALUACION DE LA EFICACIA DEL PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO	Establecer índices de eficacia mediante el número de personas aprobadas / número de asistentes *100	NO EVALUAR	NO CUMPLE
PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BASICOS				
OBJETIVO ESTRATEGICO: Implementar procedimientos ajustados al giro de negocio que realicen vigilancia de la salud, actuación ante emergencias, inspecciones y programas de mantenimiento				
Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales				
Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES, INTEGRADO E IMPLANTADO QUE DETERMINE: LAS CAUSAS INMEDIATAS, BASICAS Y ESPECIALMENTE LAS CAUSAS FUENTE O DE GESTION	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalla causas inmediatas, fuentes, medio de transmisión o falta de gestión.	NO APLICAR NORMA TECNICO LEGAL	PARCIAL
Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES, QUE DETERMINE: LAS CONSECUENCIAS RELACIONADAS A LAS LESIONES Y/O PERDIDAS GENERADAS POR EL ACCIDENTE	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalle las consecuencias relacionadas a las lesiones o pérdidas generadas por el accidente.	NO APLICAR NORMA TECNICO LEGAL.	PARCIAL
Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES, QUE DETERMINE: LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS PARA TODAS LAS CAUSAS, INICIANDO LOS CORRECTIVOS PARA LAS CAUSAS EN LA FUENTE	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalle las medidas preventivas y correctivas para las causas indicando los correctivos para las causas en la fuente.	NO APLICAR NORMA TECNICO LEGAL.	PARCIAL
El seguimiento de la integración- implantación de las medidas correctivas; y, Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES, QUE DETERMINE: EL SEGUIMIENTO DE LA INTEGRACION E IMPLANTACION DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalle la investigación de accidentes determinando la integración e implantación de las medidas correctivas.	NO APLICAR NORMA TECNICO LEGAL	PARCIAL



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del SGRT en cada provincia. Puntaje :0.1(0.4%)	CONTAR CON UN PROGRAMA DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES QUE ARROJE ESTADASTICAS, LAS MISMAS QUE SE ENTREGARAN AL SGRT EN CADA PROVINCIA DONDE HAYA UN CENTRO DE TRABAJO DE LA ORGANIZACION	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalle la investigación de accidentes y se generen estadísticas.	NO ELABORAR EL PROGRAMA DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES, NO REPORTAR LOS ACCIDENTES, NO TENER ESTADISTICAS DE ACCIDENTABILIDAD	PARCIAL
Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROTOCOLO MEDICO PARA LA INVESTIGACION DE ENFERMEDADES PROFESIONALES/OCUPACIONALES	Desarrollar protocolo medico para la investigación de enfermedades ocupacionales.	NO ELABORAR PROTOCOLOS	PARCIAL
Relación histórica causa efecto Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROTOCOLO MEDICO PARA INVESTIGACION DE ENFERMEDADES PROFESIONALES/OCUPACIONALES, QUE CONSIDERE: RELACION HISTORICA CAUSA EFECTO	Desarrollar protocolo medico para la investigación de enfermedades ocupacionales con relación histórica causa efecto.	NO ELABORAR PROTOCOLOS	PARCIAL
Exámenes médicos específicos y complementarios; y, Análisis de laboratorio específicos y complementarios Puntaje :0.1(0.4%)	CONTAR CON EXAMENES MEDICOS ESPECIFICOS DE LOS TRABAJADORES Y ANALISIS DE LABORATORIO ESPECIFICOS Y COMPLEMENTARIOS DE LOS MISMOS	Desarrollar matriz de exámenes ocupacionales con análisis de laboratorio por trabajador (Fichas medicas)	NO REALIZAR LOS EXAMENES MEDICOS ESPECIFICOS, NO REGISTRARLOS, NO REALIZAR LOS ANALISIS DE LABORATORIO	CUMPLE
Sustento legal Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROTOCOLO MEDICO PARA INVESTIGACION DE ENFERMEDADES PROFESIONALES/OCUPACIONALES, QUE CONSIDERE: EL SUSTENTO LEGAL EXIGIDO	Adjuntar a protocolo medico para la investigación de enfermedades el sustento legal vinculatorio.	NO ELABORAR PROTOCOLOS	CUMPLE
Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia. Puntaje :0.1(0.4%)	TENER ESTADISTICAS Y ENTREGAR ANUALMENTE A LAS DEPENDENCIAS DEL SGRT EN CADA PROVINCIA	Realizar matriz para el registro de salud ocupacional y estudios epidemiológicos de la organización y presentar a la entidad de seguimiento.	NO TENER DATOS ESTADISTICOS	NO CUMPLE
Vigilancia de la salud de los trabajadores				
Pre empleo Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS MEDICOS EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE EXPOSICION, INCLUYENDO A LOS TRABAJADORES VULNERABLES Y SOBREENPUESTOS	Realizar matriz de exámenes de pre empleo por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).	NO VALORAR A TRABAJADORES INCLUYENDO VULNERABLES	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

De inicio Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS MEDICOS EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE EXPOSICION, INCLUYENDO A LOS TRABAJADORES VULNERABLES Y SOBREEXPUSTOS	Realizar matriz de exámenes de inicio por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).	NO REALIZAR RECONOCIMIENTOS EN BASE A FACTORES DE RIESGO	CUMPLE
Periódico Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS MEDICOS EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE EXPOSICION, INCLUYENDO A LOS TRABAJADORES VULNERABLES Y SOBREEXPUSTOS.	Realizar matriz de exámenes periódicos por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).	NO REALIZAR EXAMENES MEDICOS PERIODICOS	CUMPLE
Reintegro Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS MEDICOS EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE EXPOSICION, INCLUYENDO A LOS TRABAJADORES VULNERABLES Y SOBREEXPUSTOS	Realizar matriz de exámenes de Reintegro por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).	NO REALIZAR EXAMENES MEDICOS DE REINTEGRO	NO CUMPLE
Especiales; y, Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS M	Realizar matriz de exámenes especiales por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).	NO REALIZAR RECONOCIMIENTOS DE ESPECIALES	NO CUMPLE
Al término de la relación laboral con la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	DISPONER AL TERMINO DE LA RELACION LABORAL DE LOS EMPELADOS CON LA ORGANIZACION DE RECONOCIMIENTOS MEDICOS QUE PERMITAN MANTENER UN REGISTRO	Desarrollar registro de reconocimiento medico al termino de relaciones laborales.	NO REALIZAR LOS RECONOCIMIENTOS MEDICOS AL TERMINO DE LA RELACION LABORAL CON LOS TRABAJADORES.	NO CUMPLE
Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización) Puntaje :0.028(0.11%)	TENER DESCRITO EL PLAN DE EMERGENCIAS	Desarrollar, aprobar, socializar el plan de emergencia.	NO REALIZAR LA CARATERIZACION DEL INSTITUTO REALIZAR LA CARACTERIZACION DE LA INSTITUCION MAL	CUMPLE
Identificación y tipificación de emergencias que considere las variables hasta llegar a la emergencia; Puntaje :0.028(0.11%)	TENER IDENTIFICADAS Y TIPIFICADAS LAS POSIBLES EMERGENCIAS DE LA COMPAÑÍA MINERA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	Realización de auditoria de riesgos y documentarle en informes técnicos.	NO IDENTIFICAR, TIPIFICAR LAS EMERGENCIAS O IDENTIFICARLAS ERRONEAMENTE	CUMPLE
Esquemas organizativos Puntaje :0.028(0.11%)	TENER EMERGENCIAS ORGANIZADAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA EMERGENCIAS	Desarrollo de protocolos de actuación ante emergencias	NO REALIZAR LOS ESQUEMAS ORGANIZATIVOS	CUMPLE
Modelos y pautas de acción Puntaje :0.028(0.11%)	TENER MODELOS Y PAUTAS DE ACCION EN EL PROCEDIMIENTO PARA EMERGENCIAS	Desarrollo de protocolos de actuación ante emergencias	NO REALIZAR MODELOS Y PAUTAS DE ACCION	CUMPLE
Programas y criterios de integración- implantación; y, Puntaje :0.028(0.11%)	DISPONER DE PROGRAMAS Y DE CRITERIOS DE INTEGRACION IMPLANTACION DEL SISTEMA DE SSO EN TODA LA ORGANIZACION	Programa de implementación de sistema de SSO	NO TENER PROGRAMAS, NO SER APROBDS POR GERENCIA, NO TENER CRITERIOS DE MEJORA.	CUMPLE
Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia Puntaje :0.028(0.11%)	TENER UN PROCEDIMIENTO APROBADO DE ACTUALIZACION, REVISION Y MEJORA DEL PLAN DE EMERGENCIA	Renovación del plan de emergencia anualmente.	NO APROBACION Y/O REVISION	CUMPLE
Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROCEDIMIENTO APROBADO DE QUE EN CASO DE RIESGO GRAVE E INMINENTE, PREVIAMENTE DEFINIDO, LOS TRABAJADORES PUEDAN INTERRUMPIR SU ACTIVIDAD Y SI ES NECESARIO ABANDONAR DE INMEDIATO EL LUGAR DE TRABAJO	Desarrollo de procedimiento de actuación de emergencia (Inducción para la adecuada actuación ante posibles emergencias)	NO SE REALICE O NO SE APRUEBE EL PROCEDIMIENTO	CUMPLE
Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROCEDIMIENTO APROBADO EN LA QUE SE INDIQUE QUE ANTE UNA SITUACION DE PELIGRO, SI LOS TRABAJADORES NO PUEDEN COMUNICARSE CON SU SUPERIOR, PUEDAN ADOPTAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR LAS CONSECUENCIAS DE DICHO PELIGRO	Procedimiento para la actuación de los brigadistas (Brigada de comunicaciones)	QUE NO SE REALICE O NO SE APRUEBE EL PROCEDIMIENTO	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia; Puntaje :0.167(0.67%)	CONTAR CON UN REGISTRO DE SIMULACROS PERIODICOS QUE EVIDENCIEN QUE LA EFICACIA DEL PROGRAMA DE EMERGENCIA	Programa de realización de simulacros y documentación de informe con acciones correctivas.	QUE NO SE REALICEN LOS SIMULACROS , QUE NO SE CUMPLA EL CRONOGRAMA DE SIMULACROS PERIODICOS	NO CUMPLE
Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y, Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PERSONAL SUFICIENTE, CALIFICADO Y COMPETENTE EN BRIGADAS DE EMERGENCIA	Capacitación a brigadistas.	NO SE REALICE LA CONVOCATORIA. NO ASISTA EN NUMERO SUFICIENTE DE TRABAJADORES ALA CONVOCATORIA	NO CUMPLE
Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta Puntaje :0.167(0.67%)	CONTAR CON LAS ACCIONES NECESARIAS PARA GARANTIZAR UNA ADECUADA COORDINACION CON LOS BOMBEROS, POLICIA, CRIZ ROJA, ETC	Desarrollo de procedimiento de brigadas de emergencia, documentado y socializado	NO TENER UN PROCEDIMIENTO ADECUADO PARA COORDINAR CON ORGANISMOS EXTERNOS EN CASOS DE EMERGENCIA.	NO CUMPLE
Plan de Contingencia				
Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran- implantan medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Puntaje :1(4%)	INTEGRAR-IMPLANTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DURANTE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA CONTINGENCIA	Socialización y registro del plan de contingencia.	NO APROBACION POR PARTE DE LA ADMINISTRACION	CUMPLE
Auditorias Internas				
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorias internas, integrado-implantado que defina:	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, QUE DEFINA IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES	Crear programa técnicamente idóneo para la realización de auditorias de acuerdo a la realidad de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO		
Las implicaciones y responsabilidades Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, QUE DEFINA IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES	Crear programa técnicamente idóneo donde se detalle las implicaciones y responsabilidades de acuerdo a la realidad de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO APLICAR EL PROGRAMA DE AUDITORIA	NO CUMPLE
El proceso de desarrollo de la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROCESO ORDENADO Y SISTEMATICO DEL DESARROLLO DE LA AUDITORIA	Desarrollar auditorias de acuerdo a lo expresado en el cuerpo documentar	NO APLICAR NORMA TECNICA LEGAL DEL PAIS	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		pertinente		
Las actividades previas a la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE DEFINA LAS ACTIVIDADES PREVIAS A LA AUDITORIA	Desarrollar actividades técnicamente idóneas previa a la auditoría de acuerdo a la realidad dela organización (Documentar)	NO APLICAR NORMA TECNICA LEGAL DEL PAIS	NO CUMPLE
Las actividades de la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE DEFINA LAS ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA	Desarrollar actividades técnicamente idóneas en la auditoría de acuerdo a la realidad dela organización (Documentar)	NO APLICAR NORMA TECNICA LEGAL DEL PAIS	NO CUMPLE
Las actividades posteriores a la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE DEFINA LAS ACTIVIDADES POSTERIORES A LA AUDITORIA	Desarrollar actividades técnicamente idóneas posteriores a la auditoría de acuerdo a la realidad dela organización (Documentar)	NO APLICAR NORMA TECNICA LEGAL DEL PAIS	NO CUMPLE
Inspecciones de seguridad y salud				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado que contenga:	DISPONER DE UN PROGRAMA PARA REALIZAR INSPECCIONES Y REVISIONES DE SSO	Desarrollar un programa que contenga, procedimientos para la ejecución de inspecciones de seguridad, diagramas de flujo, registros y cronogramas de inspección tanto en oficinas como en campamento	NO ELABORAR EL PROGRAMA, QUE NO SE APROBADO POR LA GERENCIA, QUE NO SE PONGA EN PRACTICA EL PROGRAMA, QUE NO SEA INTEGRADO-IMPLANTADO.	
Objetivo y alcance; Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA DE INSPECCIONES Y REVISIONES ECNICAMENTE IDONEO, PARA INSPECCIONES Y REVISIONES DE SEGURIDAD Y SALUD.	El programa debe contener objetivos y alcances bien definidos y estructurados, que sean claros y aplicables para la actividad de la empresa	NO TENER Y/O EJECUTAR PROGRAMA DE INSPECCIONES	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Implicaciones y responsabilidades; Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR INSPECCIONES Y REVIUSIONES DE SEGURIDAD, QUE DEFINA IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES	El programa debe contener todas las implicaciones y responsabilidades del personal de la empresa para la ejecución de las inspecciones de seguridad las mismas que serán comunicadas a todos los trabajadores.	NO TENER Y/O EJECUTAR EN PROGRAMA DE INSPECCIONES.	NO CUMPLE
Áreas y elementos a inspeccionar; Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR INSPECCIONES Y REVIUSIONES DE SEGURIDAD, QUE DEFINA AREAS Y ELEMENTOS A INSPECCIONAR	Se deberá establecer mediante una planificación cuales serán las áreas y elementos que se van a inspeccionar con la utilización de un check list específico para cada área	NO SE IDENTIFIQUE CORRECTAMENTE AREAS Y ELEMNTOS A INSPECCIONAR, FALTA DE TIEMPO	NO CUMPLE
Metodología Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA INSPECCIONES Y REVISIONES DE SEGURIDAD Y SALUD, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE TENGA METODOLOGIA	Se implementará diagramas de flujo que indiquen cual será la secuencia lógica de las inspecciones de seguridad y mediante el procedimiento se especificará cual será la metodología a seguir, la cual puede ser por simple observación, medición, comparación, evaluación, etc.	NO TENER Y/O EJECUTAR EN PROGRAMA DE INSPECCIONES	NO CUMPLE
Gestión documental Puntaje :0.2(0.8%)	TENER EVIDENCIA DOCUMENTAL DE LAS INSPECCIONES Y VERIFICACIONES DE SEGURIDAD REALIZADAS	Todas las acciones relacionadas con las inspecciones de seguridad deberán generar informes, registros, evidencia fotográfica, debidamente codificados	NO TENER Y/O EJECUTAR EN PROGRAMA DE INSPECCIONES	CUMPLE
Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado que defina:	CONTAR CON PROGRAMA PARA LA SELECCION Y CAPACITACION, USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	En función de los riesgos de cada puesto de trabajo, determinar cual es el EPP adecuado, registrado en la nueva matriz	NO TENER UN PROGRAMA PARA EPIS, NO SE APROBADO POR EL GERENTE, NO PONER EN PRACTICA EL PROGRAMA ELABORADO	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		vigente y aprobada por el MRL, mantener un programa de capacitación, uso y mantenimiento de EPP, debidamente documentado		
Objetivo y alcance; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA SELECCION Y CAPACITACION, USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE CONTENGA:OBJETIVO Y ALCANCE	El programa debe contener Objetivos y alcances para la selección, capacitación , uso y mantenimiento de EPP	NO TENER UN PROGRAMA PARA EPIS	NO CUMPLE
Implicaciones y responsabilidades; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER IMPLICITAS LAS IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES EN EL PROGRAMA DE EPIS	Dentro del programa se debe describir las responsabilidades e implicaciones del personal sobre el uso adecuado del EPP y generar registros de capacitación y difusión de las mismas al personal	FALTA DE COMPROMISO DE LA ADMINISTRACION	NO CUMPLE
Vigilancia ambiental y biológica; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA SELECCION Y CAPACITACION, USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE CONTENGA: VIGILANCIA AMBIENTAL Y BIOLOGICA	Se deberá establecer una matriz actualizada por puesto de trabajo donde se indique cual es el uso del EPP y cuales son los riesgos ambientales y biológicos que implican la no utilización o riesgos que corren los trabajadores al utilizar EPP que no se encuentre a su cargo	MATRIZ NO AJUSTADA A LA REALIDAD	NO CUMPLE
Desarrollo del programa; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA IDONEO Y FUNCIONAL DE EPP	Dentro del programa de utilización del EPP deberá existir cronogramas de capacitación, inspección, control y uso de EPP	NO TENER UN PROGRAMA PARA EPIS REALIZADO TECNICAMENTE	NO CUMPLE
Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual, EPI(s) Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA SELECCION Y CAPACITACION, USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE CONTENGA: MATRIZ CON INVENTARIO DE RIESGOS PARA UTILIZACION DE EQUIPOS DE	Desarrollar una matriz por puesto de trabajo donde exista las indicaciones de todo el equipo de protección personal que se deberá utilizar en	NO EVALUACION DE RIESGOS	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	PROTECCI	este de acuerdo a los riesgos existentes		
Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UNA FICHA TEDNICAMENTE IDONEA Y FUNCIONAL PARA EL EPP	Cada Equipo de Protección Personal deberá contar con su respectiva ficha técnica que certifique su autenticidad e idoneidad para proteger al trabajador del riesgo presente en su puesto de trabajo	NO TENER UN PROGRAMA PARA EPIS	PARCIAL
Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo				
Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:	TENER UN PROGRAMA IDONEO QUE PERMITA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREDICTIVOS, PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Realizar registros de todas las maquinarias, herramientas, vehículos y todo equipo que necesite mantenimiento y establecer tiempos para mantenimiento preventivo y predictivo, y generar registros de mantenimiento correctivo.	NO ELABORAR EL PROGRAMA PARA MANTENIMIENTO, QUE EL PROGRAMA NO SEA APROBADO POR LA GERENCIA.	
Objetivo y alcance Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA MANTENIMIENTO	EL programa debe contener objetivos y alcances para el manejo de todos los tipos de mantenimiento que se debe realizar por máquina o equipo que la empresa posea.	NO TENER UN PROGRAMA PARA MANTENIMIENTO	NO CUMPLE
Implicaciones y responsabilidades Puntaje :0.2(0.8%)	PONER EN CONOCIMIENTO DE TODO EL PERSONAL LAS IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	El programa debe contener las implicaciones y responsabilidades del personal que ejecute cualquier tipo de mantenimiento, debidamente documentado y firmado	FALTA DE COMPROMISO DE LA ADMINISTRACION	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Desarrollo del programa Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA IDONEO Y FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Establecer registros de ejecución del programa de mantenimiento que evidencien su cumplimiento	NO TENER UN PROGRAMA PARA MANTENIMIENTO REALIZADO TECNICAMENTE	NO CUMPLE
Formulario de registro de incidencias Puntaje :0.2(0.8%)	CONTROL DE EQUIPO Y MAQUINARIA	Desarrollar e implementar formatos y registros para el informe de incidencias	NO TENER UN PROGRAMA PARA MANTENIMIENTO REALIZADO TECNICAMENTE	CUMPLE
Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos Puntaje :0.2(0.8%)	TENER CONTROL DE LAS POSIBLES DESVIACIONES	Mantener fichas, manuales, formatos de mantenimiento y revisiones de seguridad de cada equipo o maquinaria	NO IMPLANTACION - INTEGRACION DE LA FICHA PARA REVISION DE SEGURIDAD LOS EQUIPOS.	CUMPLE

Nota: de los ítems auditados se puede observar que existen tres niveles de cumplimiento (cumple, no cumple y parcial). Los que se han cumplido han sido calificados con la primera categoría, pero si no se ha cubierto en su totalidad se ha considerado como 'Parcial', pero estos no son considerados dentro del cálculo, es decir un cumplimiento parcial es considerado como un no cumplimiento.

	% Obtenido	% Aplicable	% Desviación
Gestión Administrativa	9,59	30,14	20,55
Gestión Técnica	4,79	20,55	15,75
Gestión del Talento Humano	4,11	15,75	11,64
Programas y procedimientos operativos	11,64	33,56	21,92
TOTAL	30,14	100	69,86

ANEXO 2 IDENTIFICACIÓN INICIAL DE DOCUMENTACIÓN.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO LABORAL.

Requerimiento Art. 8 C.D. 333	Situación (Dispone, No dispone, No aplica)			NOMBRE DOCUMENTO	OBSERVACIÓN
	SI	NO	NA		
a. Política de seguridad y salud en el trabajo.	x			Política interna de Seguridad y Salud	Fue elaborada en el 2012, es necesario revisarla.
b. Manual de seguridad y salud en el trabajo.		x			
c. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la norma técnico legal respectiva.	x			Reglamento Interno de Seguridad y Salud	Elaborado en el 2013, vigente aún.
d. Procedimientos aplicables en la empresa u organización					
d.1 La política de seguridad y salud en el trabajo		x			
d.2 La planificación de seguridad y salud en el trabajo		x			
d.3 La organización del sistema de seguridad y salud en el trabajo; documentos de respaldo	x			Contrato de trabajo con empresa consultora +SAFETY	La empresa brinda los servicios de varios profesionales HSE para los proyectos, así como también un equipo de médicos ocupacionales.
		x		Organigrama de la unidad de Seguridad y Salud	
		x		Acta de conformación del Comité de Seguridad y Salud	Se cuenta con un comité paritario, pero no realiza las actividades para lo cual fue elegido.
		x		Descriptivo de funciones de la Unidad de Seguridad y Salud.	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

d.4 La verificación del sistema de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo; índice de gestión.		x			
d.5 El mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		x			
d.6 La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.	x			Matriz de Identificación de Riesgos	Se dispone de de una matriz del área administrativa, pero que ya tiene dos años de vigencia.
d.7 La selección de los trabajadores en función de los factores de riesgo ocupacional de exposición.		x			
d.8 La información y comunicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (interna sobre los factores de riesgo ocupacional y externa de accidentes graves)		x			
d.9 La capacitación, adiestramiento sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (factores de riesgo ocupacional y su prevención).		x			
d.10 Incentivos por acciones relevantes relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.		x		Procedimiento para la entrega de incentivos al personal	
d.11 La investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	x			Procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes de trabajo	Tiene dos años de vigencia.
d.12 La investigación de enfermedades profesionales u ocupacionales y las relacionadas con el trabajo.		x			
d.13 La vigilancia de la salud de los trabajadores.		x			
d.14 El plan de emergencia en respuesta a factores de riesgo ocupacional, tecnológico, natural, medio ambiental y social de accidentes graves (incendios, explosiones, derrames, nubes tóxicas, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, violencia social, entre otros).	x			Plan de Autoprotección	Se disponía el plan desde el año 2013
d.15 Las auditorías internas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.		x			
d.16 Las inspecciones de: acciones y condiciones sub estándares, factores peligrosos del trabajador y del trabajo.	x			Formato para la inspección	



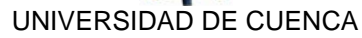
UNIVERSIDAD DE CUENCA

				de maquinaria	
	x			Formato para la inspección de vehículos	
d.17 Los equipos de protección individual y ropa de trabajo.		x			
d.18 La consulta y participación de los trabajadores.		x			
d.19 El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.	x			Formatos de registros de mantenimie nto de maquinaria	Existen formatos para la inspección de algunas máquinas.
e. Instrucciones de trabajo aplicable en la empresa u organización.					
e.1 Trabajos en atmósferas inflamables y/o explosivas.			x		No se emplea explosivos, tampoco se trabaja en lugares confinados con atmósferas explosivas.
e.2 Trabajos eléctricos.		x			
e.3 Trabajos con riesgo de sepultamiento.			x	No aplica	En el trabajo no se realiza excavaciones manuales, tampoco de profundidades considerables
e.4 Trabajos pesados.	x			Procedimien to para el levantamien to de carga	
e.5 Trabajos en altura.		x		Procedimien to de trabajo en altura	
e.6 Trabajos de inmersión en el agua.			x		
e.7 Trabajos en espacios confinados.			x		
e.8 Control de los trabajadores especialmente sensibles y/o vulnerables.		x			
e.9 El control de equipos/maquinaria sujetos a reglamentación de seguridad y salud en el trabajo.					
1. Movimiento y levantamiento de cargas.	x			Procedimien to de izaje y levantamien to de cargas	
2. Equipos a presión.			x		



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3. Maquinaria pesada de construcción, obras civiles y minería entre otros.	x			Formatos de inspección de maquinaria	
f. Registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.					
f.1 Cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativos-cuantitativos) del Plan.		x			
f.2 Identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.	x			Matriz de Identificación de Riesgos	Se dispone de una matriz del área administrativa, pero que ya tiene dos años de vigencia
f.3 Calibración (fábrica y operación), vigente de los equipos de medición y evaluación ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.		x			
f.4 Comunicación e información interna y externa, relacionada con la seguridad integral.		x			
f.5 Capacitación y adiestramiento.	x			Registro de firmas de los trabajadores que han recibido la capacitación	
f.6 Investigación de accidentes y enfermedades profesionales.		x			
f.7 Planes de emergencia.	x			Plan de Autoprotección	Se disponía el plan desde el año 2013
f.8 Auditorías internas y externas.		x			
f.9 Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.	x			Registro de inspecciones de seguridad	Existen algunas inspecciones que se han realizado.
f.10 Programa de protección individual y ropa de trabajo.	x			Entrega de EPP al personal	
f.11 Programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.		x			



Project Overview										Financial Summary										Operational Data										Risk Assessment									
Project Details					Key Milestones					Budget Allocation					Actual Spend					Resource Utilization					Timeline Adherence					Risk Factors									
ID	Name	Status	Owner	Start Date	End Date	Phase	Progress %	Next Milestone	Due Date	Category	Allocated	Committed	Spent	Variance	Team Lead	Team Size	Hours Logged	Hours Remaining	Start Date	End Date	Actual Start	Actual End	Completion %	Delay Days	Severity	Impact	Mitigation Strategy												
P001	Project Alpha	Completed	John Doe	2023-01-01	2023-03-31	Phase 1	100%	Final Review	2023-03-31	Development	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$0	John Doe	5	1000	0	2023-01-01	2023-03-31	2023-01-01	2023-03-31	100%	0	Low	Minimal	None												
P002	Project Beta	In Progress	Jane Smith	2023-02-01	2023-05-31	Phase 2	75%	Deployment	2023-05-31	Testing	\$150,000	\$140,000	\$135,000	\$5,000	Jane Smith	8	1500	200	2023-02-01	2023-05-31	2023-02-01	2023-05-31	90%	10	Medium	Minor	Review Scope												
P003	Project Gamma	On Hold	Mike Johnson	2023-03-01	2023-06-30	Phase 3	20%	Analysis	2023-06-30	Research	\$80,000	\$80,000	\$15,000	\$65,000	Mike Johnson	3	300	700	2023-03-01	2023-06-30	2023-03-01	2023-06-30	25%	30	High	Significant	Re-evaluate Feasibility												
P004	Project Delta	Planned	Sarah Lee	2023-04-01	2023-07-31	Phase 4	0%	Initiation	2023-07-31	Planning	\$120,000	\$0	\$0	\$120,000	Sarah Lee	6	0	1200	2023-04-01	2023-07-31	2023-04-01	2023-07-31	0%	0	Low	None	Start Planning												
P005	Project Epsilon	Completed	David Kim	2023-01-15	2023-04-15	Phase 1	100%	Final Review	2023-04-15	Development	\$90,000	\$90,000	\$90,000	\$0	David Kim	4	900	0	2023-01-15	2023-04-15	2023-01-15	2023-04-15	100%	0	Low	Minimal	None												
P006	Project Zeta	In Progress	Emily White	2023-02-15	2023-05-15	Phase 2	60%	Deployment	2023-05-15	Testing	\$110,000	\$105,000	\$100,000	\$5,000	Emily White	7	1200	100	2023-02-15	2023-05-15	2023-02-15	2023-05-15	85%	15	Medium	Minor	Review Scope												
P007	Project Eta	On Hold	Chris Brown	2023-03-15	2023-06-15	Phase 3	10%	Analysis	2023-06-15	Research	\$70,000	\$70,000	\$10,000	\$60,000	Chris Brown	3	200	500	2023-03-15	2023-06-15	2023-03-15	2023-06-15	20%	25	High	Significant	Re-evaluate Feasibility												
P008	Project Theta	Planned	Alex Green	2023-04-15	2023-07-15	Phase 4	0%	Initiation	2023-07-15	Planning	\$130,000	\$0	\$0	\$130,000	Alex Green	6	0	1300	2023-04-15	2023-07-15	2023-04-15	2023-07-15	0%	0	Low	None	Start Planning												
P009	Project Iota	Completed	Mia Black	2023-01-20	2023-04-20	Phase 1	100%	Final Review	2023-04-20	Development	\$85,000	\$85,000	\$85,000	\$0	Mia Black	4	850	0	2023-01-20	2023-04-20	2023-01-20	2023-04-20	100%	0	Low	Minimal	None												
P010	Project Kappa	In Progress	Noah Grey	2023-02-20	2023-05-20	Phase 2	55%	Deployment	2023-05-20	Testing	\$105,000	\$100,000	\$95,000	\$5,000	Noah Grey	7	1100	150	2023-02-20	2023-05-20	2023-02-20	2023-05-20	80%	20	Medium	Minor	Review Scope												
P011	Project Lambda	On Hold	Olivia Pink	2023-03-20	2023-06-20	Phase 3	5%	Analysis	2023-06-20	Research	\$60,000	\$60,000	\$5,000	\$55,000	Olivia Pink	3	150	450	2023-03-20	2023-06-20	2023-03-20	2023-06-20	15%	30	High	Significant	Re-evaluate Feasibility												
P012	Project Mu	Planned	Peter Blue	2023-04-20	2023-07-20	Phase 4	0%	Initiation	2023-07-20	Planning	\$140,000	\$0	\$0	\$140,000	Peter Blue	6	0	1400	2023-04-20	2023-07-20	2023-04-20	2023-07-20	0%	0	Low	None	Start Planning												
P013	Project Nu	Completed	Quinn Yellow	2023-01-25	2023-04-25	Phase 1	100%	Final Review	2023-04-25	Development																													



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 4 IDENTIFICACIÓN FINAL DE DOCUMENTACIÓN.

MATRIZ FINAL DE IDENTIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL RIESGO LABORAL.

Requerimiento Art. 8 C.D. 333	Situación (Dispone, No dispone, No aplica)			NOMBRE DOCUMENTO	OBSERVACIÓN
	SI	N O	N A		
a. Política de seguridad y salud en el trabajo.	x			Política interna de Seguridad y Salud	Revisada y actualizada para el año 2014
b. Manual de seguridad y salud en el trabajo.	x			Manual de documentación del SNGPRL, Capítulo III del trabajo de investigación.	
c. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la norma técnico legal respectiva.	x			Reglamento Interno de Seguridad y Salud	Elaborado en el 2013, vigente aún.
d. Procedimientos aplicables en la empresa u organización					
d.1 La política de seguridad y salud en el trabajo	x			Procedimiento de formulación de la política de seguridad	
d.2 La planificación de seguridad y salud en el trabajo	x			Plan de trabajo 2014	
d.3 La organización del sistema de seguridad y salud en el trabajo; documentos de respaldo	x			Contrato de trabajo con empresa consultora +SAFETY	La empresa brinda los servicios de varios profesionales HSE para los proyectos, así como también un equipo de médicos ocupacionales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	x		Organigrama de la unidad de Seguridad y Salud	
	x		Actas de conformación del Comité de Seguridad y Salud	Se ha conformado el Comité de Seguridad y Salud.
	x		Control de documentos del SNGPRL	
d.4 La verificación del sistema de gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo; índice de gestión.	x		Procedimiento para la elaboración de índices de gestión	
	x		Tablas de cálculo de índices reactivos y proactivos.	
d.5 El mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	x		Revisiones gerenciales del SNGPRL.	
	x		Matriz de manejo de no-conformidades detectadas	
	x		Plan de trabajo 2014 re-planificación.	
d.6 La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.	x		Procedimiento para la evaluación de riesgos	Basado en la norma NTP 330.
	x		Matriz de Identificación de Riesgos.	Se ha elaborado una matriz por cada puesto de trabajo.
d.7 La selección de los trabajadores en función de los factores de riesgo ocupacional de exposición.	x		Procedimiento para la selección y contratación del personal	
	x		Modelo de Profesiograma	
d.8 La información y comunicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (interna sobre los factores de riesgo ocupacional y externa de accidentes graves)	x		Plan de emergencia y evacuación	En el plan se especifica los protocolos de acción ante emergencias graves



UNIVERSIDAD DE CUENCA

d.9 La capacitación, adiestramiento sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (factores de riesgo ocupacional y su prevención).		x			
d.10 Incentivos por acciones relevantes relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.	x			Procedimiento para la entrega de incentivos al personal	
	x			Índices de medición de incentivos	
d.11 La investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	x			Procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes de trabajo	Acoplado a los requisitos expuestos en la Resolución C.D. 390.
	x			Informe de investigación técnico legal	
d.12 La investigación de enfermedades profesionales u ocupacionales y las relacionadas con el trabajo.		x			
d.13 La vigilancia de la salud de los trabajadores.	x			Programa de vigilancia de la salud de los trabajadores.	
d.14 El plan de emergencia en respuesta a factores de riesgo ocupacional, tecnológico, natural, medio ambiental y social de accidentes graves (incendios, explosiones, derrames, nubes tóxicas, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, violencia social, entre otros).	x			Plan de emergencia y evacuación.	
d.15 Las auditorías internas del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.	x			Matriz SART mayo 2014.	Adicional a ello se realizará una matriz SART en el mes de noviembre luego de concluido el trabajo de investigación.
d.16 Las inspecciones de: acciones y condiciones sub estándares, factores peligrosos del trabajador y del trabajo.	x			Procedimiento para la realización de inspecciones de seguridad.	
	x			Formatos para las inspecciones de	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

				seguridad.	
d.17 Los equipos de protección individual y ropa de trabajo.	x			Procedimiento para la selección y mantenimiento de EPP.	
d.18 La consulta y participación de los trabajadores.		x			
d.19 El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.	x			Formatos de registros de mantenimiento de maquinaria.	
e. Instrucciones de trabajo aplicable en la empresa u organización.					
e.1 Trabajos en atmósferas inflamables y/o explosivas.			x		No se emplea explosivos, tampoco se trabaja en lugares confinados con atmósferas explosivas.
e.2 Trabajos eléctricos.	x			Procedimiento LOTO	A más de trabajos eléctricos el procedimiento es aplicable en otros trabajos que involucren energías acumuladas.
e.3 Trabajos con riesgo de sepultamiento.			x	No aplica	En el trabajo no se realiza excavaciones manuales, tampoco de profundidades considerables
e.4 Trabajos pesados.	x			Procedimiento para el levantamiento de carga	
e.5 Trabajos en altura.	x			Procedimiento de trabajo en altura	
e.6 Trabajos de inmersión en el agua.			x		
e.7 Trabajos en espacios confinados.			x		
e.8 Control de los trabajadores especialmente sensibles y/o vulnerables.	x			Profesiogramas	
e.9 El control de equipos/maquinaria sujetos a reglamentación de seguridad y salud en el trabajo.					
1. Movimiento y levantamiento de cargas.	x			Procedimiento de izaje y levantamiento de	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

				cargas	
2. Equipos a presión.			x		
3. Maquinaria pesada de construcción, obras civiles y minería entre otros.	x			Formatos de inspección de vehículos	Aplicable para el control de maquinaria pesada.
f. Registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.					
f.1 Cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativos-cuantitativos) del Plan.		x			La elaboración de los índices de gestión serán viables luego de implementar el procedimiento.
f.2 Identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.	x			Matriz de Identificación de Riesgos	Se dispone de una matriz por cada puesto de trabajo.
f.3 Calibración (fábrica y operación), vigente de los equipos de medición y evaluación ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.		x			No se ha realizado medición de los riesgos.
f.4 Comunicación e información interna y externa, relacionada con la seguridad integral.	x			Registro de las charlas impartidas a los trabajadores sobre los factores de riesgo.	
f.5 Capacitación y adiestramiento.	x			Registro de firmas de los trabajadores que han recibido la capacitación	
f.6 Investigación de accidentes y enfermedades profesionales.		x			Durante la gestión no se presentaron accidentes que deban ser reportados al IESS.
f.7 Planes de emergencia.	x			Plan de Autoprotección.	
f.8 Auditorías internas y externas.	x			Matriz SART mayo 2014.	
f.9 Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.	x			Registro de inspecciones de seguridad.	
f.10 Programa de protección individual y ropa de trabajo.	x			Entrega de EPP al personal.	
f.11 Programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.	x			Registro de mantenimiento de maquinaria.	

ANEXO 5 MATRIZ SART DE AUDITORIA FINAL NOVIEMBRE 2014.

VERIFICACIÓN DE ELEMENTOS TÉCNICO LEGALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

METROCUADRADO CÍA. LTDA.

FRANCISCO DE ORELLANA, 20 DE NOVIEMBRE DE 2014.

ELEMENTO	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	CAUSAS DE DESVIO	STATUS
GESTION ADMINISTRATIVA				
OBJETIVO ESTRATEGICO: Desarrollar procesos administrativos y planificados que permitan alinear a la organización con una implementación adecuada en conjunto a una proceso de control y mejoramiento continuo				
Política				
Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de riesgo Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA EN SSO DE ACUERDO AL TIPO DE ACTIVIDAD PRODUCTIVA DE LA ORGANIZACION	Definir una política que este acorde al giro de negocio de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO SE TENGA LA INFORMACION NECESARIA, NO SE APRUEBE LA POLITICA	CUMPLE
Compromete recursos Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA EN EL QUE SE COMPROMETAN LOS RECURSOS ECONOMICOS HUMANOS Y TECNICOS EN SSO	Definir una política que comprometa recursos humanos, económicos y tecnológicos para la consecución de los objetivos planteados	FALTA DE RECURSOS ECONOMICOS, FALTA DE COMPROMISO DEL RECURSO HUMANO, NO SE APRUEBE LA POLITICA	CUMPLE
Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de SST vigente; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal. Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA QUE SE COMPROMETA AL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACION NACIONAL E INTERNACIONAL(EN CASO DE AUSENCIA DE LA PRIMERA) VIGENTE EN SSO	Definir una política que evidencie el compromiso de cumplimiento de la legislación actual vigente en nuestro país relacionada a la seguridad y salud ocupacional	NO CONTAR CON LAS LEYES NACIONALES E INTERNACIONALES, NO SE APRUEBE LA POLITICA, DESCONOCIMIENTO DE CUERPOS LEGALES APLICABLES	CUMPLE
Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA QUE SEA CONOCIDA Y ENTENDIDA POR LA ALTA DIRECCION Y LOS TRABAJADORES DE LA INSTITUCION E INVOLUCRADOS	Exponer en lugares visibles de las instalaciones de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO para que sea conocido por todo sus colaboradores y visitantes	NO APROBACION PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD, NO APROBACION DE LA POLITICA, FALTA DE SOCIALIZACION ADECUADA	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Está documentada, integrada-implantada y mantenida Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA INTEGRAL COHERENTE E INTERRELACIONADA A TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACION	Mantener un registro documental de la política definida por la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO e implementarla a la política general de la compañía	NO SE APRUEBE LA POLITICA, NO SE INTEGRE E IMPLANTE A TRVES DE LOS DEPARTAMENTOS O AREAS RESPECTIVAS DE LA INSTITUCION.	CUMPLE
Está disponible para las partes interesadas Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON LA POLITICA EN SSO DISPONIBLE PARA LA ALTA DIRECCION, TRBAJADORES, PROVEEDORES Y VISITANTES	Mantener siempre disponible la política definida por la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO S.A. para aquellas partes u organismos que lo requieran	NO APROBACION PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD, NO APROBACION DE LA POLITICA, NO TENER UN PROGRAMA PARA DIFUNDIR LA POLITICA.	CUMPLE
Se compromete al mejoramiento continuo Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA QUE COMPROMETA A TODO LA ALTA DIRECCION Y TRABAJADORES A ESTAR EN UNA MEJORA CONTINUA	Definir un política que determine que la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO se compromete con el mejoramiento continuo en de las condiciones en las que realiza todas y cada una de sus actividades	NO APROBACION DE LAS MEJORAS PROPUESTAS, NO APROBACION DE LA POLITICA	CUMPLE
Se actualiza periódicamente Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON UNA POLITICA ACTUALZIADA CADA CIERTO PERIODO DE TIEMPO	Actualizar la política mediante la revisión periódica de las necesidades de mejora y acoplamiento a nuevas necesidades de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO APROBACION DE LA POLITICA.	CUMPLE
Planificación				
Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos Puntaje :0.111(0.44%)	CERRAR LAS NO CONFORMIDADES ENCONTRDAS EN EL DIAGNOSTICO INICIAL REALIZADO POR TECNICO COMPETENTE	Planificar con prioridad las no conformidades detectadas en el cronograma de actividades para la implementación del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo en la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	QUE NO SE HAYA REALIZADO UNA AUDITORIA INICIAL QUE NO SE HAYAN PRIORIZADO LAS NO CONFORMIDADES	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

<p>Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico Puntaje :0.111(0.44%)</p>	<p>TENER UNA MATRIZ DE PLANIFICACION DE ACTIVIDADES</p>	<p>Estructurar una matriz de planificación de las actividades para la implementación del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo en la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO que temporece las consecución de las mismas</p>	<p>QUE NO SE ELABORE LA MATRIZ DE PLANIFICACION, QUE GERENCIA NO APRUEBE LA MATRIZ.</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias Puntaje :0.111(0.44%)</p>	<p>CONTAR CON UN PLAN TECNICO DE ACTIVIDADES ANUALES QUE INCLUYA OBJETIVOS, METAS, ACTIVIDADES RUTINARIAS Y NO RUTINARIAS</p>	<p>Estructurar una matriz de planificación que incluya objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias</p>	<p>FALTA DE APROBACION U OBSERVACIONES AL MISMO</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras Puntaje :0.111(0.44%)</p>	<p>TENER UN PLAN TECNICO DE ACTIVIDADES ANUALES QUE INCLUYA A TODAS LAS PERSONAS QUE TIENEN ACCESO AL SITIO DE TRABAJO</p>	<p>Estructurar una matriz de planificación que incluya trabajadores, visitas, contratistas y todas aquellas personas que tienen acceso al sitio de trabajo</p>	<p>FALTA DE APROBACION U OBSERVACIONES AL MISMO, FALTA DE INFORMACION</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas. Puntaje :0.111(0.44%)</p>	<p>CONTAR CON UN PLAN DE ACTIVIDADES QUE CONTENGA PROCEDIMIENTOS COMO MATERIALES Y METODOS, RESPONSABLES QUE GARANTICEN EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS ACORDE A LAS NO CONFORMIDADES ENCONTRADAS</p>	<p>Estructurar una matriz de planificación que incluya a los procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y que se encuentre acorde a las no conformidades priorizadas</p>	<p>FALTA DE ELABORACION , APROBACION. Y/O APLICACION DE OBSERVACIONES O CORRECCIONES AL PLAN DE ACTIVIDADES</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados Puntaje :0.111(0.44%)</p>	<p>TENER UN PLAN DE ACTIVIDADES QUE COMPROMETA LOS RECURSOS TANTO ECONOMICOS, HUMANOS Y TECNOLOGICOS PARA GARANTIZAR LOS RESULTADOS QUE SE PRETENDE OBTENER</p>	<p>Estructurar un matriz de planificación que incluya los recursos humanos, económicos y tecnológicos mínimos que garanticen la obtención de los resultados</p>	<p>QUE NOSE ASIGNEN LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DEL PLAN</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la SST, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del reglamento del SART. Puntaje :0.111(0.44%)</p>	<p>DISPONER DE INDICES Y ESTANDARES DE EFICACIA CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS DEL SISTEMA DE GESTION, QUE PERMITAN ESTABLECER LS DESVIACIONES PROGRAMATICAS</p>	<p>Definir en la planificación general los estándares o índices de eficacia, ya sea cuantitativos y/o cualitativos, del sistema de gestión SST de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO y</p>	<p>QUE NO SE DEFINIEN LOS IN DICES O ESTANDARES, QUE NO SEAN APROBADOS POR LOS RESPONSABLES, QUE NO SEAN REALES</p>	<p>CUMPLE</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		que permita establecer la desviación de la programación		
El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad Puntaje :0.111(0.44%)	TENER UN PLAN EN EL CUAL SE DEFINA LOS CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES CON RESPONSABLES, FECHAS DE INICIO Y DE FINALIZACION DE CADA ACTIVIDAD A REALIZARSE	Definir en la matriz de planificación los cronogramas con sus fechas de inicio y fin, además de los responsables de la ejecución	QUE NO SE ELABORE EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y SUS RESPONSABLES, QUE NO SE APRUBE POR PARTE DE LOS RESPONSABLES	CUMPLE
Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros. Puntaje :0.056(0.22%)	DISPONER DE UN PLAN CON INFORMACION SOBRE CAMBIOS INTERNOS ACTUALIZADA DE MANERA PERMANENTE Y QUE ESTE ACCEQUIBLE A TODOS LOS INVOLUCRADOS EN SSO	Establecer un plan que disponga de la información sobre los cambios internos realizados en la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO y que se actualice permanentemente	NO DISPONER DE LA INFORMACION NECESARIA, NO TENER UN PROGRAMA QUE DESCRIBA LA FORMA EN QUE SE DAN LOS CAMBIOS INTERNOS DENTRO DE LA EMPRESA U ORGANIZACION	CUMPLE
Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la SST, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios. Puntaje :0.056(0.22%)	DISPONER DE UN PLAN CON INFORMACION SOBRE CAMBIOS IEXTERNOS ACTUALIZADA DE MANERA PERMANENTE Y QUE ESTE ACCEQUIBLE A TODOS LOS INVOLUCRADOS EN SSO	Establecer un plan que disponga de información sobre los cambios externos a la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO S.A y que se actualice permanentemente.	NO DISPONER DE LA INFORMACION NECESARIA, NO TENER UN PROGRAMA QUE DESCRIBA LA FORMA EN QUE SE DAN LOS CAMBIOS EXTERNOS DENTRO DE LA EMPRESA U ORGANIZACION, NO CONTAR CON EL PRESUPUESTO ASIGNADO	NO CUMPLE
Organización				
Tiene reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales. Puntaje :0.2(0.8%)	CONTAR CON UN REGLAMENTO APROBADO POR EL MRL.	Definir un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo que sea aprobado por el MRL	NO APROBACION DEL REGLAMENTO, EXISTENCIAS DE CORRECCIONES U OBSERVACIONES AL MISMO, RETRASO EN EL MRL	CUMPLE
Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; Puntaje :0.05(0.2%)	CUMPLIR CON LOS REQUISITOS TECNICO LEGALES DE LA LEGISLACION ECUATORIANA RESPECTO A LA UNNIDAD DE SSO	Formar una Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo para la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO en base a la legislación legal vigente en el país	NO APROBACION DE LA GERENCIA, QUE NO CUMPLA LOS DISPUESTOS EN EL DECRETO 2393. NO ESTAR REGISTRADO EL TECNICO EN EL MRL	CUMPLE
Servicio Médico de Empresa; Puntaje :0.05(0.2%)	CUMPLIR CON LOS REQUISITOS TECNICO LEGALES DE LA LEGISLACION ECUATORIANA RESPECTO AL SERVICIO MEDICO INSTITUCIONAL	Formar una Servicio Médico para la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO en base a la legislación legal	QUE NO APRUEBE LA GERENCIA, QUE NO CUMPLA LOS DISPUESTOS EN EL DECRETO 2393. NO ESTAR REGISTRADO EL MEDICO EN EL MRL	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		vigente en el país		
Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo; Puntaje :0.05(0.2%)	CONTAR CON COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA ORGANIZACION Y EN CASO DE AMERITARLOS SUBCOMITES DE OTROS CENTROS DE TRABAJO REGISTRADOS EN EL MRL	Formar un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO en base a la legislación legal vigente en el país y de ser necesario formar los subcomités en los demás centros de trabajo.	NO APROBACION DE LA GERENCIA, NO TENER QUORUM PARA DSIGNAR LOS EPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES, NO HABER DESIGNADO LOS TRABAJADORES REPRESENTATIVOS POR PARTE DEL EMEPLEADOR, NO ESTAR REGISTRADO EL COMITE EN EL MRL	CUMPLE
Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo Puntaje :0.05(0.2%)	CONTAR CON DELEGADOS EN SSO EN LOS DIFERENTES CENTROS DE TRABAJO QUE LO AMERITEN	Contratar o definir el encargado de la Seguridad y Salud en el Trabajo en los diferentes centros de trabajo de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO DESIGNAR AL PERSONAL QUE FUNJIRA COMO DELEGADO EN CADA CENTRO DE TRABJO, NO REGISTRARLO EN EL MRL	CUMPLE
Están definidas las responsabilidades integradas de Seguridad y Salud en el Trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de Seguridad y Salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST. Puntaje :0.2(0.8%)	TENER LA GESTION DOCUMENTAL DE RESPONSABILIDADES INTEGRADAS DE SSO, DE LA ALTA DIRECCION, SUPERVISORES, TRABAJADORES ENTRE OTROS Y LAS DE ESPECIALIZACION DE LOS RESPONSABLES DE LA USSO, Y SERVICIO MEDICO DE LA INSTITUCION, ASI COMO DE LAS ESTRUCTURAS DE SST	Definir y establecer documentalmente las responsabilidades de SSO, alta dirección, jefes, supervisores, trabajadores entre otras y la especialización de los de las Unidades de SSO, servicio médico, así como todas las estructuras de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO DESIGNAR RESPONSABILIDADES, QUE NO SE APUEBE POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION LAS RESPONSABILIDADES ASIGNADAS POR PUESTO DE TRABAJO	CUMPLE
Están definidos los estándares de desempeño de SST Puntaje :0.2(0.8%)	DISPONER Y APLICAR LOS ETANDANDARES DE DESEMPENO EN SSO PARAM TODOS LOS INTEGRANTES DE LA ORGANIZACION	Establecer los estándares de desempeño de la unidad SST de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO ELABORACION DE LOS ETANDARS, FALTA DE INSUMOS PARA ELABORARLOS, NO APLICACION DE LOS MISMOS	CUMPLE
Existe la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización; manual, procedimientos, instrucciones y registros. Puntaje :0.2(0.8%)	CONTAR CON MANUAL ORGANIZACIONAL DE PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS, REGISTROS, ETC. REALIZADOS PARA EL SISTEMA DE GESTION DE SSO	Elaborar un manual organizacional de procedimientos, instructivos, registros, etc. para el sistema de gestión de SSO	NO REGISTRAR: NO ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS, REGISTROS, INSTRUCTIVOS, NO APROBACION DE LOS MISMOS, NO APROBACION DEL MANUAL, FALTA DE INSUMOS PARA	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

			ELABORAR EL MANUAL.	
Integración - Implantación				
Identificación de necesidades de competencia Puntaje :0.042(0.17%)	TENER Y MANTENER IDENTIFICADAS LAS NECESIDADES DE COMPETENCIAS (CONOCIMIENTO, EXPERIENCIA, RESULTADOS) DE TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO	Identificar las necesidades de competencia de todos los puestos de trabajo de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	FALTA DE INFORMACION, INFORMACION DEFICIENTE, NO APROBACION POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION DE LAS NECESIDADES DEFINIDAS	NO CUMPLE
Definición de planes, objetivos, cronogramas Puntaje :0.042(0.17%)	CONTAR CON UN PROGRAMA DE COMPETENCIAS QUE INCLUYA PLANES, OBJETIVOS Y CRONOGRAMAS A REALIZAR POR LA ORGANIZACION EN SSO	Crear un programa de competencias que incluya planes, objetivos y cronogramas a realizar para la organización en el SSO de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	FALTA DE INFORMACION, FALTA DE INSUMOS, NO APROBACION DEL PROGRAMA POR PARTE DE LA ALTA DIRECCION	NO CUMPLE
Desarrollo de actividades de capacitación y competencia Puntaje :0.042(0.17%)	CONTAR CON PERSONAL CAPACITADO DE ACUERDO A LOS RIESGOS A LOS CUALES ESTEN EXPUESTOS Y A LA VEZ ESTEN DEFINIDAS LAS COMPETENCIAS DE TODOS LOS TRABAJADORES	Capacitar al personal sobre los riesgos que están expuestos y definir sus competencias	FALTA DE PLAN DE CAPACITACION, FALTA DE ORGANIZACION, FALTA DE PROGRAMACION, NO APROBACION DE LOS PROGRAMAS, INASISTENCIA A LAS CAPACITACIONES	NO CUMPLE
Evaluación de eficacia del programa de competencia Puntaje :0.042(0.17%)	DISPONER DE UN PROCEDIMIENTO Y REGISTRO PARA LAS EVALUACIONES DEL PROGRAMA DE COMPETENCIAS	Evaluar el programa de capacitación impartido a los trabajadores de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	QUE NO ESTE ELABORADO EL PROGRAMA DE COMPETENCIAS, QUE NO EXISTA INDICADORES DE EFICACIA PARA SER EVALUADO, QUE EL PROGRAMA NO SEA APROBADO POR LA ALTA DIRECCION	NO CUMPLE
Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	POLITICA INTEGRADA E IMPLANTADA A TODA LA GESTION DOCUMENTAL DE LA ORGANIZACION	Integrar e implementar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a la política general de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO INTEGRACION DE LA POLITICA EN SSO A LA POLITICA DE LA EMPRESA POR PARTE DE RR.HH.	CUMPLE
Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PLAN INTEGRADA E IMPLANTADA A TODA LA GESTION DOCUMENTAL DE LA ORGANIZACION	Implementar e integrar la planificación SST a la planificación general de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO INTEGRACION DEL PLAN DE ACTIVIDADES EN SSO A LA POLITICA DE LA EMPRESA POR PARTE DE RR.HH.	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	TENER ORGANIZACION INTEGRADA E IMPLANTADA A TODA LA GESTION DOCUMENTAL DE LA ORGANIZACION	Implementar e integrar la organización SST a la organización general de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO INTEGRACION DE LA ORGANIZACION EN SSO A LA ORGANIZACION GENERAL	NO CUMPLE
Se ha integrado-implantado la auditoria interna de SST, a la auditoria general de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	CONTAR CON LA AUDITORIA SSO INTERNA INTEGRADA E IMPLANTADA A LAS AUDITORIAS GENERALES DE LA ORGANIZACION	Integrar e implementar la auditoría interna de SST a la auditoria general de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO DESARROLLAR EL PROGRAMA DE AUDITORIA EN SSO, NO INTERGACION DE LA AUDITORIA EN SSO A LA AUDITORIA INTERNA DE LA ORGANIZACION	NO CUMPLE
Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	TENER RE-PROGRAMACIONES EN SSO INTEGRADAS-IMPLANTADAS A LAS ACTIVIDADES REPROGRAMADAS DE LA ORGANIZACION	Implementar e integrar las reprogramaciones de SST a las reprogramaciones generales de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO ELABORAR LAS RE-PROGRAMACIONES EN SSO SSO, NO INTERGACION DE LA RE-PROGRAMACION EN SSO A LA AUDITORIA RE-PROGRAMACION DE LA ORGANIZACION	NO CUMPLE
Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión				
Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y/o cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos y programas operativos básicos, (Art. 11 -SART). Puntaje :0.333(1.33%)	VERIFICAR EL DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DE LOS ESTANDARES DE EFICACIA (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA) DEL PLAN DE GESTION Y SUS CUATRO PILARES	Verificar mediante lo establecido en el Art. 11-SART el cumplimiento de los estándares de eficacia del plan de gestión y sus cuatro pilares.	NO CONTAR CON ESTANDARES DE VERIFICACION, NO REALIZAR LA VERIFICACION.	CUMPLE
Las auditorias externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados. Puntaje :0.333(1.33%)	DISPONER DE AUDITORIAS EXTERNAS E INTERNAS CUANTIFICADAS	Realizar auditorías internas y externas al sistema de gestión de riesgos en el trabajo	NO CUANTIFICAR AUDITORIAS EXTERNA O INTERNAS, O NO REALIZAR AUDITORIAS.	CUMPLE
Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el Art. 11 –SART. Puntaje :0.333(1.33%)	TENER EL INDICE DE EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTION Y EL PROCEDIMEINTO PARA SU MEJORAMIENTO CONTINUO	Establecer el índice de eficacia del sistema de gestión según lo establece el Art.11-SART para el mejoramiento continuo	NO REALIZAR AUDITORIAS EXTERNAS NI INTERNAS.	NO CUMPLE
Control de las desviaciones del plan de gestión				
Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados Puntaje :0.333(1.33%)	CONTAR CIN UNA RE-PROGRAMACION DEL INCUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACTIVIDADES PRIORIZADOS Y TEMPORIZADOS	Reprogramas los incumplimientos incurridos, temporizandolos y priorizandolos	NO PLANIFICAR RE-PROGRAMACIONES POR TIEMPO Y PRIORIDAD, NO SE APRUEBE POR PARTE DE LA ALTA GERENCIA EL PLAN DE LAS RE-PROGRMACION.	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales Puntaje :0.333(1.33%)	DISPONER DE UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AJUSTADO DEL SISTEMA DE GESTION CON LOS DESIQUILIBRIOS PROGRAMATICOS ENCONTRADOS	Crear un cronograma de actividades del sistema de gestión con los desequilibrios programáticos detectados	NO AJUSTAR NUEVOS CRONOGRAMAS DE ACUERDO A LOS DESIQUILIBRIOS PROGRAMATICOS INICIALES.	CUMPLE
Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia. Puntaje :0.111(0.44%)	CONTAR CON SISTEMA DE GESTION ESTUDIADO, ANALIZADO, APROBADO POR LA GERENCIA Y DADO A CONOCER A TODOS LOS TRABAJADORES, SOBRE EL SISTEMA DE GESTION PARA GARANTIZAR SU VIGENCIA Y EFICACIA	Disponer de un sistema de gestión que sea revisado y aprobado por gerencia general para conocimiento de todos los trabajadores de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	QUE NO EXISTA REVISIONES DEL SISTEMA DE GESTION POR PAERTE DE LA GERENCIA.	NO CUMPLE
Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorías, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del Sistema de Gestión. Puntaje :0.111(0.44%)	DISPONER DE INFORMACION ACTUALIZADA Y CONSTANTE QUE SEA PROPORCIONADA A GERENCIA EN LO PERTINENTE AL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Proporcionar a Gerencia General toda la información pertinente relacionada al Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo	NO PRESENTAR INFORMACION OPORTUNA NI REAL A LA GERENCIA.	NO CUMPLE
Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos. Puntaje :0.111(0.44%)	TENER UNA CULTURA PREVENIONISTA POR PARTE DE GERENCIA QUE PROMUEVA LA NECESIDAD DE UN MEJORAMIENTO CONTINUO EN EL SISTEMA DE SSO	Contar con la sensibilidad de Gerencia General sobre la cultura prevencionista que promueva la necesidad de mejoramiento continuo	NO MOSTRAR INTERES POR PARTE DE LA GERENCIA PARA LE MEJORAMIENTO CONTINUO. NO RECIBIR POR PARTE DE LA GERENCIA LOS RESULTADOS DE LA GESTION REALIZADA EN SSO.	NO CUMPLE
Mejoramiento Continuo				
Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización Puntaje :1(4%)	CONTAR CON UNA REPLANIFICACION DEL SISTEMA DE GESTION EN SSO INCORPORANDO CRITERIOS PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO	Replanificar las actividades del Sistema de Gestión de Riesgos en el Trabajo incorporando los criterios del mejoramiento continuo.	FALTA DE GESTION, FALTA DE INDICADORES, FALTA DE DOCUMENTACION	CUMPLE
GESTION TECNICA				
OBJETIVO ESTRATEGICO: Diseñar herramientas de identificación y control operativo integral que permitan monitorear una adecuada administración de los riesgos				
Identificación				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.		Elaborar plan de mediciones donde se incluya certificado de competencia de profesionales que realicen mediciones.		CUMPLE
La Gestión Técnica considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados, entre otros.		Realizar de matriz de grupos vulnerables en campamento y oficinas		CUMPLE
Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional en ausencia de los primeros; Puntaje :0.143(0.57%)	CONTAR CON TODOS FACTORES LOS RIESGOS OCUPACIONALES IDENTIFICADOS EN TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LA ORGANIZACION	Elaborara matriz de riesgos en función a mediciones por puesto de trabajo, de acuerdo a las exigencias actuales de las entidades de control (MRL y Riesgos del Trabajo)	NO IDENTIFICAR TODOS LOS RIESGOS POR PUESTO. NO UTILIZAR UN PROCEDIMIENTO RECONOCIDO PARA LA IDENTIFICACION DE RIESGOS, NO DETERMINAR LOS FACTORES DE RIESGOS	CUMPLE
Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s). Puntaje :0.143(0.57%)	CONTAR CON FLUJOGRAMAS DE PROCESOS CON LOS RIESGOS PROMINENTES IDENTIFICADOS EN CADA PROCESO	Realizar flujos de procesos en función a las actividades que desempeñe la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO.	NO TENER UNA MATRIZ DE PROCESOS O UN DIAGRAMA DE PROCESOS	CUMPLE
Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados; Puntaje :0.143(0.57%)	TENER REGISTROS EN MEDIOS FISCOS, MAGNETICOS DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS TERMINADOS Y TERMINADOS	Registrar materia prima donde se evidencia la presencia de hojas de seguridad.	NO TENER INFORMACION SOBRE LAS MATERIAS PRIMAS EXISTENTES, PRODUCTOS TERMINADOS O INTERMEDIOS.	CUMPLE
Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos Puntaje :0.143(0.57%)	DISPONER DE LOS REGISTROS MEDICOS DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGOS TOMANDO EN CUENTA LA POBLACION VULNERABLE	Registrar a través de fichas medicas a los trabajadores expuestos a riesgos	QUE NO HAYA HISTORIAS CLINICAS DE LOS TRABAJADORES, QUE NO SE HAYAN IDENTIFICADO LOS TRABAJADORES EXPUESTOS A RIESGOS	CUMPLE
Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos Puntaje :0.143(0.57%)	CONTAR CON LAS HOJAS TECNICAS DE SEGURIDAD DE TODOS LOS PRIDUCTOS QUIMICOS QUE SE UTILICEN EN LA ORGANIZACION	Documentar hojas técnicas de todos los productos químicos que se empleen en el campamento y oficinas.	NO SOLICITAR LAS HOJAS TECNICAS A LOS PROVEEDORES EN LA COMPRAS QUE REALICE LA ORGANIZACION DE PRODUCTOS QUIMICOS.	CUMPLE
Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo Puntaje :0.143(0.57%)	TENER UN REGISTRO DEL NUMERO DE POTENCIALES EXPUESTOS POR PUESTO DE TRABAJO EN LA INSTITUCION	Registrar de acuerdo a la nomina de trabajadores de COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO el numero de potenciales expuestos	QUE NO SE REGISTRE EL NUMERO REAL DE TRABAJADORES EXPUESTOS	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.143(0.57%)	CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SSO QUE PUEDA REALIZAR LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE LA INSTITUCIÓN	Documentar títulos de competencia del profesional que realiza la identificación de los potenciales riesgos	QUE EL PROFESIONAL NO ESTE REGISTRADO EN EL MRL.	CUMPLE
Medición				
Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cuali-cuantitativa según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros; Puntaje :0.25(1%)	TENER LAS MEDICIONES DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL A TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO CON METODOS DE MEDICION (cuali-cuantitativo según corresponda)	Ejecutar el plan de mediciones de acuerdo a las actividades específicas de la organización	NO PODER REALIZAR LAS MEDICIONES CORRECTAMENTE, NO USAR METODOLOGIAS RECONOCIDAS, NO HABER IDENTIFICADO ADECUADAMENTE LOS RIESGOS DE CADA PUESTO	NO CUMPLE
La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente Puntaje :0.25(1%)	TENER UNA ESTRATEGIA DE MUESTRO DEFINIDA TÉCNICAMENTE.	Establecer de acuerdo a lo que dicta la norma como realizar el muestreo técnico y documentar en campamento y oficinas	NO TENER UNA ESTRATEGIA DE MUESTREO ADECUADO PARA LAS MEDICIONES.	NO CUMPLE
Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes Puntaje :0.25(1%)	TENER LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACION VIGENTES DE TODOS LOS EQUIPOS DE MEDICION UTILIZADOS EN LAS MEDICIONES REALIZADOS POR EMPRESAS CALIFICADAS PARA EL EFECTO	Dispones y documentar los certificados de calibración de los equipos y competencia de el personal que realiza la medición	EL EQUIPO NO TENGA CERTIFICADO DE CALIBRACION RESPECTIVO	NO CUMPLE
La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SSO QUE PUEDA REALIZAR LA MEDICION DE RIESOS DE LA ORGANIZACIÓN	Evidenciar y documentar la competencia del profesional que realizara las mediciones	EL PROFESIONAL NO ESTE REGISTRADO EN EL MRL	NO CUMPLE
Evaluación Puntaje :0.042(0.17%)				
Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables; Puntaje :0.25(1%)	TENER COMPARADO TODAS LAS MEDICIONES AMBIENTALES Y/O BIOLOGICAS DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL REALIZADAS, CON ESTANDARES AMBIENTALES Y/O BIOLOGICOS CONTENIDOS EN LA LEY, CONVENIOS INTERNACIONALES Y MAS NORMAS APLICABLES	Realizar matriz comparativa con referentes tolerables (Limites TLV) y resultado obtenido de las mediciones	NO DISPONER DE ESTANDARES PARA COMPRAR LAS MEDICIONES REALIZADAS	NO CUMPLE
Se han realizado evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON LAS EVALUACIONES DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO	Elaboración de matriz de riesgo con evaluación de los factores de riesgo.	NO EVALUAR TODOS LOS PUESTOS DE TRABAJO.	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición; Puntaje :0.25(1%)	TENER ESTRATIFICADOS LOS PUESTOS DE TRABAJO POR GRADO DE EXPOSICION	Construcción de matriz de estratificación de grado de exposición por puesto de trabajo de la organización	NO EVALUAR NI ESTRATIFICAR TODOS LOS PUESTOS.	NO CUMPLE
La evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SSO QUE PUEDA REALIZAR LA EVALUACION DE RIESGOS DE LA COMPAÑIA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	Documentar los certificados, credenciales de competencia de los profesionales que realizan la evaluación de riesgos	EL PROFESIONAL NO ESTE REGISTRADO EN EL MRL	NO CUMPLE
Control Operativo Integral				
Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER CONTROLES REALIZADOS DE TODOS LOS FACTORES DE RIESGO EN LAS ACTIVIDADES QUE TIENE LA COMPAÑIA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	Llevar registro histórico de los controles de todos los factores de riesgo	NO APLICACION DE CONTROLES TECNICAMENTE IDONEOS	NO CUMPLE
Etapas de planeación y/o diseño Puntaje :0.042(0.17%)	TENER DEFINIDOS LOS CONTROLES DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA ETAPA DE PLANIFICACION Y/O DISEÑO	Definir a través de una matriz los controles de los factores de riesgo en la etapa de planeación y diseño.	NO PLANTEAR MEDIDAS DE CONTROL	NO CUMPLE
En la fuente Puntaje :0.042(0.17%)	TENER DEFINIDOS LOS CONTROLES DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA FUENTE	Registrar los factores de riesgos que se puedan generar en la fuente definiendo los controles a utilizar.	NO TENER MEDIDAS DE CONTROL EN LA FUENTE	NO CUMPLE
En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y, Puntaje :0.042(0.17%)	TEBER DEFINIDOS LOS CONTROLES EN EL MEDIO DE TRANSMISION DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL	Registrar los factores de riesgos que se puedan generar en el medio de transmisión definiendo los controles a utilizar.	NO IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONTROL DE RO EN EL MEDIO DE TRANSMISION.	NO CUMPLE
En el receptor Puntaje :0.042(0.17%)	TENER CONTROLES EN EL RECEPTOR DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL	Registrar los factores de riesgos que se puedan generar en el receptor definiendo los controles a utilizar.	NO IMPLEMENTAR MEDIDAS DE CONTROL EN EL RECEPTOR	NO CUMPLE
Los controles tienen factibilidad técnica legal; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER CONTROLES DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL CON FACTIBILIDAD TECNICO LEGAL	Registrar los factores de riesgos ocupacional con factibilidad técnica legal definiendo los controles a utilizar.	NO TENER UN SUSTENTO TECNICO LEGAL	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER INCLUIDAS EN EL PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO LAS CORRECCIONES A NIVEL DE CONDUCTA DEL TRABAJADOR	Crear programa de control operativo a las correcciones a nivel de conducta de los trabajadores.	CAMBIOS EN LA CONDUCTA OPERACIONAL DEL TRABAJADOR.	NO CUMPLE
Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización Puntaje :0.167(0.67%)	TENER INCLUIDAS EN EL PROGRAMA DE CONTROL OPERATIVO LAS CORRECCIONES A NIVEL DE LA GESTION ADMINISTRATIVA DE LA ORGANIZACION	Crear programa de control operativo a las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización.	QUE NO SE PRESENTEN CAMBIOS EN LA ADMINISTRACION.	NO CUMPLE
El control operativo integral, fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.167(0.67%)	EJECUTAR EL CONTROL OPERATIVO INTEGRAL POR UN PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN RAMAS AFINES A LA GESTION DE SSO, DEBIDAMENTE CALIFICADO	Evidenciar y documentar la competencia del profesional que ejecutara el control operativo integral.	EL PROFESIONAL NO ESTE REGISTRADO EN EL MRL.	NO CUMPLE
Vigilancia ambiental y biológica				
Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; Puntaje :0.25(1%)	TENER UN PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL QUE SUPEREN EL NIVEL DE ACCION	Adjuntar el programa de vigilancia ambiental aprobado que dispone la compañía minera COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO.	FALTA DE COLABORACION, FALTA DE EJECUCION DEL PROGRAMA POR EL MEDICO	CUMPLE
Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción Puntaje :0.25(1%)	TENER UN PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PARA LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL QUE SUPEREN EL NIVEL DE ACCION	Documentar el programa de vigilancia del medico ocupacional de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO CONTAR CON LOS RECURSOS NECESARIOS, FALTA DE COLABORACION DE LOS TRABAJADORES	CUMPLE
Se registran y mantienen por veinte (20) años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente. Puntaje :0.25(1%)	TENER UN REGISTRO POR VEINTE (20) AÑOS DESDE LA TERMINACION DE LA RELACION LABORAL, LOS RESULTADOS DE LAS VIGILANCIAS (AMBIENTALES Y BIOLOGICAS)	Registrar los resultados de la vigilancia (Ambiental y Biológica) para definir la relación histórica causa efecto en caso de así requerirlo.	NO PREVEER MEDIOS PARA MANTENER INFORMACION POR LARGOS PERIODOS	CUMPLE
La vigilancia ambiental y de la salud fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado. Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON UN PROFESIONAL EN SSO QUE PUEDA REALIZAR LA VIGILANCIA PARA LA SALUD DE LA INSTITUCION	Evidenciar la competencia y los vínculos contractuales del medico ocupacional de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	EL PROFESIONAL NO ESTA REGISTRADO EN EL MRL.	CUMPLE
GESTION DEL TALENTO HUMANO				
OBJETIVO ESTRATEGICO: Contar con programas de selección de trabajadores capacitación y adiestramiento acompañado de canales de comunicación interna y externa.				
Selección de los trabajadores				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo; Puntaje :0.25(1%)	TENER DEFINIDOS LOS FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO	Definir los factores de riesgo por puesto de trabajo mediante la aplicación de la Matriz de Riesgos vigente y aprobada por el MRL	NO DEFINIR FACTORES DE RIESGO, IDENTIFICACION ERRONEA.	CUMPLE
Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo. Puntaje :0.25(1%)	TENER LAS COMPETENCIAS DE LOS TRABAJADORES EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES POR PUESTO DE TRABAJO	Establecer las competencias y aptitudes de los trabajadores en relación a los factores de riesgo de cada puesto de trabajo mediante la elaboración del perfil de cargo o manual de funciones	NO DEFINIR LAS COMPETENCIAS CORRETAMENTE.	CUMPLE
Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y, Puntaje :0.25(1%)	TENER PROFESIOGRAMAS PARA TODAS LAS ACTIVIDADES DE LOS TRABAJADORES CON FACTORES DE RIESGOS	Definir los profesiogramas para las actividades críticas, mediante la utilización del formato vigente y aprobado por el MRL	FALTA DEFINIR FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO.	CUMPLE
El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros Puntaje :0.25(1%)	CONTAR CON TRABAJADORS COMPETENTES EN SSO EN LA ORGANIZACIÓN	Establecer un programa de evaluación de competencias de los trabajadores acorde a los puestos de trabajo y desarrollar procesos de formación, capacitación y adiestramiento	NO ELABORAR COMPETENCIAS, NO ASIGNAR PRESUPUESTO.	PARCIAL
Información Interna y Externa				
Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA DE INFORMACION INTERNA SUSTENTADO EN UN DIAGNOSTICO DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL	Generar un programa de información basado en el diagnóstico inicial de factores de riesgo, los mismos que se encuentran establecidos en la Matriz de riesgos	NO ELABORAR COMPETENCIAS, NO ASIGNAR PRESUPUESTO	CUMPLE
Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacionales de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como se enfrentan; Puntaje :0.167(0.67%)	CONTAR CON UN SISTEMA DE INFORMACION INTERNO PARA LOS TRABAJADORES, DEBIDAMENTE INTEGRADO IMPLNATADO SOBRE FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES DE CADA PUESTO DE TRABAJO DEL INSTITUTO.	Establecer un sistema de información sobre los factores de riesgo por puesto de trabajo para cada trabajador mediante la implementación de formatos de inducción, carteleras informativas, capacitaciones,	SISTEMA NO PLANIFICADO, NO APROBADO O NO EJECUTADO	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La gestión técnica considera a los grupos vulnerables Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN SISTEMA DE INFORMACION INTERNA QUE CONSIDERE A LOS GRUPOS VULNERABLES DE TRABAJADORES COMO SON; MUJERES EMBARZADAS, DISCAPACITADOS, ETC	Generar un listado de la población vulnerable existente por áreas de trabajo y desarrollar registros de información, inducción y capacitación de los riesgos en su puesto de trabajo	NO HABER DEFINIDO CUALES SON LOS TRABAJADORES VULNERABLES DENTRO DE LA ORGANIZACION.	CUMPLE
Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN SISTEMA DE INFORMACION EXTERNA EN RELACION A LA INSTITUCION U ORGANIZACION, PARA TIEMPOS DE EMERGENCIA, DEBIDAMENTE INTEGRADO-IMPLANTADO	Establecer reuniones con la comunidad o entidades aledañas a la empresa y realizar la comunicación del Plan de autoprotección y cual es el procedimiento que debería seguir en caso de emergencia	NO ELABORAR UN SISTEMA DE INFORMACION O HACERLO EN FORMA INCORRECTA.	PARCIAL
Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST Puntaje :0.167(0.67%)	CUMPLIR CON LAS RESOLUCIONES DE LA COMISION DE VALUACION DE INCAPACIDADES DEL IESS, RESPECTO A LA REUBICACION DEL TRABAJADOR POR MOTIVOS DE SST	Mantener en un archivo las resoluciones de la Comisión de Evaluación de Incapacidades del IESS y generar registros de reubicación de trabajadores que hayan sufrido algún tipo de incapacidad	NO ACATAR LO DIPUESTO POR EL IESS	CUMPLE
Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal/provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año. Puntaje :0.167(0.67%)	GARANTIZAR A TRAVES DE LOS CONTRATOS LA ESTABILIDAD DE LOS TRABAJADORES QUE SE ENCUENTREN EN PERIODOS DE TRAMITES, OBSERVACION, SUBSIDIO Y PENSION TEMPORAL/PROVISIONAL POR PARTE DEL SGRT	Comunicar a todo el personal y mantener un registro firmado por los mismos de que la empresa garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de trámites, observación, subsidio y pensión temporal o provisional por parte del Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS	NO GARANTIZAR LA ESTABILIDAD LABORAL DE LOS TRABAJADORES QUE SE ENCUENTREN EN PERIODOS DE TRAMITES, OBSERVACION, SUBSIDIO Y PENSION TEMPORAL/PROVISIONAL POR PARTE DEL SGRT.	CUMPLE
Comunicación Interna y Externa				
Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST Puntaje :0.5(2%)	TENER UN SISTEMA DE COMUNICACION VERTICAL HACIA LOS TRABAJADORES SOBRE EL SISTEMA DE GESTION EN SSO	Desarrollar formatos para registros o actas de reuniones de comunicación vertical, esto es desde la gerencia hacia todos los puestos de trabajos	NO HABER PLANIFICADO O EJECUTADO.	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		de la empresa sobre el sistema de SSO		
Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado. Puntaje :0.5(2%)	TENER UN SISTEMA DE COMUNICACION EN RELACION AL INSTITUTO PARA CASOS DE EMERGENCIA DEBIDAMENTE INTEGRADO-IMPLANTADO	Realizar capacitación y evaluación de conocimientos a todo el personal de la empresa sobre los tiempos de emergencia y reforzarlos mediante el desarrollo de simulacros periódicos documentados y evaluados	NO PLANIFICAR O NO REALIZAR LO PLANIFICADO	PARCIAL
Capacitación				
Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefes, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST; y, Puntaje :0.5(2%)	CONTAR CON UN PROGRAMA SISTEMATICO Y DOCUMENTADO PARA QUE: GERENTES, JEFES, SUPERVISORES Y TRABAJADORES ADQUIERAN COMPTENCIAS SOBRE SUS RESPONSABILIDADES INTEGRADAS EN SST	Elaborar un manual de funciones que que informen a gerentes, jefes, y supervisores, sobre sus competencias y responsabilidades en SST, evaluar conocimientos mediante una prueba escrita y generar acciones correctivas frente a la falta de conocimientos.	NO REALIZAR O EJECUTAR PROGRAMAS.	CUMPLE
Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización; Puntaje :0.1(0.4%)	TENER LAS RESPONSABILIDADES INTEGRADAS AL SISTEMA D GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, EN TODOS LOS NIVELES DEL INSTITUTO	Elaborar un manual de funciones que que informen a gerentes, jefes, y supervisores, sobre sus competencias y responsabilidades en SST, evaluar conocimientos mediante una prueba escrita y generar acciones correctivas frente a la falta de conocimientos.	NO ASIGNAR RESPONSABILIDADES.	NO CUMPLE
Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación Puntaje :0.1(0.4%)	TENER IDENTIFICADAS LAS NECESIDADES DE CAPACITACION D TODOS LOS NIVELES DE LA INSTITUCION	Luego de la evaluación aplicada al personal, cuantificar los resultados y determinar las necesidades de capacitación en todos los niveles de la empresa y generar un programa de	NO PLANIFICAR, NO JECUTAR PLANES O PROGRAMS DE CAPACITACION.	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		capacitación		
Definir los planes, objetivos y cronogramas Puntaje :0.1(0.4%)	TENER PLANES, OBJETIVOS Y CRONOGRAMA DE CAPACITACION PARA EL INSTITUTO	Establecer cronogramas de capacitación de acuerdo a las necesidades generadas en las evaluaciones de conocimientos aplicadas al personal	NO PLANIFICAR, NO EJECUTAR.	NO CUMPLE
Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y , Puntaje :0.1(0.4%)	DAR CAPACITACION QUE CUBRA LAS NECESIDADES DE CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJADORES DE LA ORGANIZACION	Generar eventos de capacitación basados en los cronogramas y necesidades detectadas en los items anteriores	NO TENER ACTIVIDADES.	NO CUMPLE
Evaluar la eficacia de los programas de capacitación Puntaje :0.1(0.4%)	CONTAR CON PROGRAMAS EFICIENTES PARA LA CAPACITACIONES A LOS INTEGRANTES DEL INSTITUTO	Luego de la capacitación del personal, aplicar evaluaciones escritas estableciendo un puntaje mínimo con el cual el personal demostrará su comprensión sobre el tema tratado y generar índices de eficacia de la capacitación impartida	NO EVALUAR	NO CUMPLE
Adiestramiento				
Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y, Puntaje :0.5(2%)	TENER UN PROGRAMA SISTEMATICO Y DOCUMENTADO DE ADIESTRAMIENTO PARA LOS TRABAJADORES QUE REALZIAN ACTIVIDADES CRITICAS, DE ALTO RIESGO Y BRIGADISTAS	Definir temarios de capacitación para el personal que realiza actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas y establecer un programa documentado de capacitación	NO REALIZAR ADIESTRAMIENTOS	CUMPLE
Identificar las necesidades de adiestramiento Puntaje :0.125(0.5%)	TENER INDENTIFICADAS LAS NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO A TODOS LOS NIVLES DEL INSTITUTO	Mediante la realización de evaluaciones, reportes de incidentes, entre otros, determinar las necesidades de adiestramiento del personal	NO PLANIFICAR, NO EJECUTAR PLANES O PORGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO.	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Definir los planes, objetivos y cronogramas Puntaje :0.125(0.5%)	TENER PLANES, OBJETIVOS Y CRONOGRAMA DE CPACITACION PARA EL INSTITUTO	Elaborar un plan anual de capacitación estableciendo objetivos y determinando tiempos de ejecución	NO PLANIFICAR, NO EJECUTAR.	NO CUMPLE
Desarrollar las actividades de adiestramiento Puntaje :0.125(0.5%)	CONTAR CON ACTIVIDADES DE ADIESTRAMIENTO AL PERSONAL	Documentar todas las actividades de adiestramiento mediante fotografías y registros escritos y firmados por el personal asistente	NO TENER ACTIVIDADES.	CUMPLE
Evaluar la eficacia del programa Puntaje :0.125(0.5%)	TENER UNA EVALUACION DE LA EFICACIA DEL PROGRAMA DE ADIESTRAMIENTO	Establecer índices de eficacia mediante el número de personas aprobadas / número de asistentes *100	NO EVALUAR	NO CUMPLE
PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BASICOS				
OBJETIVO ESTRATEGICO: Implementar procedimientos ajustados al giro de negocio que realicen vigilancia de la salud, actuación ante emergencias, inspecciones y programas de mantenimiento				
Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales				
Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES, INTEGRADO E IMPLANTADO QUE DETERMINE: LAS CAUSAS INMEDIATAS, BASICAS Y ESPECIALMENTE LAS CAUSAS FUENTE O DE GESTION	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalla causas inmediatas, fuentes, medio de trasmisión o falta de gestión.	NO APLICAR NORMA TECNICO LEGAL	CUMPLE
Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES, QUE DETERMINE: LAS CONSECUENCIAS RELACIONADAS A LAS LESIONES Y/O PERDIDAS GENERADAS POR EL ACCIDENTE	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalle las consecuencias relacionadas a las lesiones o pérdidas generadas por el accidente.	NO APLICAR NORMA TECNICO LEGAL.	CUMPLE
Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES, QUE DETERMINE: LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS PARA TODAS LAS CAUSAS, INICIANDO LOS CORRECTIVOS PARA LAS CAUSAS EN LA FUENTE	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalle las medidas preventivas y correctivas para las causas indicando los correctivos para las causas en la fuente.	NO APLICAR NORMA TECNICO LEGAL.	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El seguimiento de la integración- implantación de las medidas correctivas; y, Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA INVESTIGACION DE ACCIDENTES, QUE DETERMINE: EL SEGUIMIENTO DE LA INTEGRACION E IMPLANTACION DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalle la investigación de accidentes determinando la integración e implantación de las medidas correctivas.	NO APLICAR NORMA TECNICO LEGAL	CUMPLE
Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del SGRT en cada provincia. Puntaje :0.1(0.4%)	CONTAR CON UN PROGRAMA DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES QUE ARROJE ESTADASTICAS, LAS MISMAS QUE SE ENTREGARAN AL SGRT EN CADA PROVINCIA DONDE HAYA UN CENTRO DE TRABAJO DE LA ORGANIZACION	Desarrollo de programa basado en el CD 390 donde se detalle la investigación de accidentes y se generen estadísticas.	NO ELABORAR EL PROGRAMA DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES, NO REPORTAR LOS ACCIDENTES, NO TENER ESTADISTICAS DE ACCIDENTABILIDAD	CUMPLE
Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROTOCOLO MEDICO PARA LA INVESTIGACION DE ENFERMEDADES PROFESIONALES/OCUPACIONALES	Desarrollar protocolo medico para la investigación de enfermedades ocupacionales.	NO ELABORAR PROTOCOLOS	CUMPLE
Relación histórica causa efecto Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROTOCOLO MEDICO PARA INVESTIGACION DE ENFERMEDADES PROFESIONALES/OCUPACIONALES, QUE CONSIDERE: RELACION HISTORICA CAUSA EFECTO	Desarrollar protocolo medico para la investigación de enfermedades ocupacionales con relación histórica causa efecto.	NO ELABORAR PROTOCOLOS	CUMPLE
Exámenes médicos específicos y complementarios; y, Análisis de laboratorio específicos y complementarios Puntaje :0.1(0.4%)	CONTAR CON EXAMENES MEDICOS ESPECIFICOS DE LOS TRABAJADORES Y ANALISIS DE LABORATORIO ESPECIFICOS Y COMPLEMENTARIOS DE LOS MISMOS	Desarrollar matriz de exámenes ocupacionales con análisis de laboratorio por trabajador (Fichas medicas)	NO REALIZAR LOS EXAMENES MEDICOS ESPECIFICOS, NO REGISTRARLOS, NO REALIZAR LOS ANALISIS DE LABORATORIO	CUMPLE
Sustento legal Puntaje :0.1(0.4%)	TENER UN PROTOCOLO MEDICO PARA INVESTIGACION DE ENFERMEDADES PROFESIONALES/OCUPACIONALES, QUE CONSIDERE: EL SUSTENTO LEGAL EXIGIDO	Adjuntar a protocolo medico para la investigación de enfermedades el sustento legal vinculatorio.	NO ELABORAR PROTOCOLOS	CUMPLE
Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia. Puntaje :0.1(0.4%)	TENER ESTADISTICAS Y ENTREGAR ANUALMENTE A LAS DEPENDENCIAS DEL SGRT EN CADA PROVINCIA	Realizar matriz para el registro de salud ocupacional y estudios epidemiológicos de la organización y presentar a la entidad de seguimiento.	NO TENER DATOS ESTADISTICOS	CUMPLE
Vigilancia de la salud de los trabajadores				



UNIVERSIDAD DE CUENCA

<p>Pre empleo Puntaje :0.167(0.67%)</p>	<p>TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS MEDICOS EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE EXPOSICION, INCLUYENDO A LOS TRABAJADORES VULNERABLES Y SOBREENPUESTOS</p>	<p>Realizar matriz de exámenes de pre empleo por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).</p>	<p>NO VALORAR A TRABAJADORES INCLUYENDO VULNERABLES</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>De inicio Puntaje :0.167(0.67%)</p>	<p>TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS MEDICOS EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE EXPOSICION, INCLUYENDO A LOS TRABAJADORES VULNERABLES Y SOBREENPUESTOS</p>	<p>Realizar matriz de exámenes de inicio por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).</p>	<p>NO REALIZAR RECONOCIMIENTOS EN BASE A FACTORES DE RIESGO</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Periódico Puntaje :0.167(0.67%)</p>	<p>TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS MEDICOS EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE EXPOSICION, INCLUYENDO A LOS TRABAJADORES VULNERABLES Y SOBREENPUESTOS.</p>	<p>Realizar matriz de exámenes periódicos por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).</p>	<p>NO REALIZAR EXAMENES MEDICOS PERIODICOS</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Reintegro Puntaje :0.167(0.67%)</p>	<p>TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS MEDICOS EN RELACION A LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL DE EXPOSICION, INCLUYENDO A LOS TRABAJADORES VULNERABLES Y SOBREENPUESTOS</p>	<p>Realizar matriz de exámenes de Reintegro por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).</p>	<p>NO REALIZAR EXAMENES MEDICOS DE REINTEGRO</p>	<p>NO CUMPLE</p>
<p>Especiales; y, Puntaje :0.167(0.67%)</p>	<p>TENER PERSONAL IDONEO Y SALUDABLE PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES A SER CONTRATADOS MEDIANTE EXAMENES PREEMPLEO APLICANDO RECONOCIMIENTOS M</p>	<p>Realizar matriz de exámenes especiales por puesto de trabajo, exposición al factor de riesgo, vulnerables y sobre expuestos (seguimiento a la ejecución del mismo).</p>	<p>NO REALIZAR RECONOCIMIENTOS DE ESPECIALES</p>	<p>NO CUMPLE</p>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Al término de la relación laboral con la empresa u organización Puntaje :0.167(0.67%)	DISPONER AL TERMINO DE LA RELACION LABORAL DE LOS EMPELADOS CON LA ORGANIZACION DE RECONOCIMIENTOS MEDICOS QUE PERMITAN MANTENER UN REGISTRO	Desarrollar registro de reconocimiento medico al termino de relaciones laborales.	NO REALIZAR LOS RECONOCIMIENTOS MEDICOS AL TERMINO DE LA RELACION LABORAL CON LOS TRABAJADORES.	CUMPLE
Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves				
Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización) Puntaje :0.028(0.11%)	TENER DESCRITO EL PLAN DE EMERGENCIAS	Desarrollar, aprobar, socializar el plan de emergencia.	NO REALIZAR LA CARATERIZACION DEL INSTITUTO REALIZAR LA CARACTERIZACION DE LA INSTITUCION MAL	CUMPLE
Identificación y tipificación de emergencias que considere las variables hasta llegar a la emergencia; Puntaje :0.028(0.11%)	TENER IDENTIFICADAS Y TIPIFICADAS LAS POSIBLES EMERGENCIAS DE LA COMPAÑÍA MINERA COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	Realización de auditoria de riesgos y documentarle en informes técnicos.	NO IDENTIFICAR, TIPIFICAR LAS EMERGENCIAS O IDENTIFICARLAS ERRONEAMENTE	CUMPLE
Esquemas organizativos Puntaje :0.028(0.11%)	TENER EMERGENCIAS ORGANIZADAS EN EL PROCEDIMIENTO PARA EMERGENCIAS	Desarrollo de protocolos de actuación ante emergencias	NO REALIZAR LOS ESQUEMAS ORGANIZATIVOS	CUMPLE
Modelos y pautas de acción Puntaje :0.028(0.11%)	TENER MODELOS Y PAUTAS DE ACCION EN EL PROCEDIMIENTO PARA EMERGENCIAS	Desarrollo de protocolos de actuación ante emergencias	NO REALIZAR MODELOS Y PAUTAS DE ACCION	CUMPLE
Programas y criterios de integración-implantación; y, Puntaje :0.028(0.11%)	DISPONER DE PROGRAMAS Y DE CRITERIOS DE INTEGRACION IMPLANTACION DEL SISTEMA DE SSO EN TODA LA ORGANIZACION	Programa de implementación de sistema de SSO	NO TENER PROGRAMAS, NO SER APROBDOS POR GERENCIA, NO TENER CRITERIOS DE MEJORA.	CUMPLE
Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia Puntaje :0.028(0.11%)	TENER UN PROCEDIMIENTO APROBADO DE ACTUALIZACION, REVISION Y MEJORA DEL PLAN DE EMERGENCIA	Renovación del plan de emergencia anualmente.	NO APROBACION Y/O REVISION	CUMPLE
Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROCEDIMIENTO APROBADO DE QUE EN CASO DE RIESGO GRAVE E INMINENTE, PREVIAMENTE DEFINIDO, LOS TRABAJADORES PUEDAN INTERRUMPIR SU ACTIVIDAD Y SI ES NECESARIO ABANDONAR DE INMEDIATO EL LUGAR DE TRABAJO	Desarrollo de procedimiento de actuación de emergencia (Inducción para la adecuada actuación ante posibles emergencias)	NO SE REALICE O NO SE APRUEBE EL PROCEDIMIENTO	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROCEDIMIENTO APROBADO EN LA QUE SE INDIQUE QUE ANTE UNA SITUACION DE PELIGRO, SI LOS TRABAJADORES NO PUEDEN COMUNICARSE CON SU SUPERIOR, PUEDAN ADOPTAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR LAS CONSECUENCIAS DE DICHO PELIGRO	Procedimiento para la actuación de los brigadistas (Brigada de comunicaciones)	QUE NO SE REALICE O NO SE APRUEBE EL PROCEDIMIENTO	CUMPLE
Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia; Puntaje :0.167(0.67%)	CONTAR CON UN REGISTRO DE SIMULACROS PERIODICOS QUE EVIDENCIEN QUE LA EFICACIA DEL PROGRAMA DE EMERGENCIA	Programa de realización de simulacros y documentación de informe con acciones correctivas.	QUE NO SE REALICEN LOS SIMULACROS , QUE NO SE CUMPLA EL CRONOGRAMA DE SIMULACROS PERIODICOS	CUMPLE
Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y, Puntaje :0.167(0.67%)	TENER PERSONAL SUFICIENTE, CALIFICADO Y COMPETENTE EN BRIGADAS DE EMERGENCIA	Capacitación a brigadistas.	NO SE REALICE LA CONVOCATORIA. NO ASISTA EN NUMERO SUFICIENTE DE TRABAJADORES ALA CONVOCATORIA	CUMPLE
Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta Puntaje :0.167(0.67%)	CONTAR CON LAS ACCIONES NECESARIAS PARA GARANTIZAR UNA ADECUADA COORDINACION CON LOS BOMBEROS, POLICIA, CRIZ ROJA, ETC	Desarrollo de procedimiento de brigadas de emergencia, documentado y socializado	NO TENER UN PROCEDIMIENTO ADECUADO PARA COORDINAR CON ORGANISMOS EXTERNOS EN CASOS DE EMERGENCIA.	CUMPLE
Plan de Contingencia				
Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Puntaje :1(4%)	INTEGRAR-IMPLANTAR MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DURANTE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA CONTINGENCIA	Socialización y registro del plan de contingencia.	NO APROBACION POR PARTE DE LA ADMINISTRACION	CUMPLE
Auditorías Internas				
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, QUE DEFINA IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES	Crear programa técnicamente idóneo para la realización de auditorías de acuerdo a la realidad de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO		
Las implicaciones y responsabilidades Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, QUE DEFINA IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES	Crear programa técnicamente idóneo donde se detalle las implicaciones y responsabilidades de acuerdo a la realidad de la COMPAÑÍA CONSTRUCTORA METROCUADRADO	NO APLICAR EL PROGRAMA DE AUDITORIA	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El proceso de desarrollo de la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROCESO ORDENADO Y SISTEMATICO DEL DESARROLLO DE LA AUDITORIA	Desarrollar auditorias de acuerdo a lo expresado en el cuerpo documentar pertinente	NO APLICAR NORMA TECNICA LEGAL DEL PAIS	CUMPLE
Las actividades previas a la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE DEFINA LAS ACTIVIDADES PREVIAS A LA AUDITORIA	Desarrollar actividades técnicamente idóneas previa a la auditoria de acuerdo a la realidad dela organización (Documentar)	NO APLICAR NORMA TECNICA LEGAL DEL PAIS	CUMPLE
Las actividades de la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE DEFINA LAS ACTIVIDADES DE LA AUDITORIA	Desarrollar actividades técnicamente idóneas en la auditoria de acuerdo a la realidad dela organización (Documentar)	NO APLICAR NORMA TECNICA LEGAL DEL PAIS	CUMPLE
Las actividades posteriores a la auditoría Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE DEFINA LAS ACTIVIDADES POSTERIORES A LA AUDITORIA	Desarrollar actividades técnicamente idóneas posteriores a la auditoria de acuerdo a la realidad dela organización (Documentar)	NO APLICAR NORMA TECNICA LEGAL DEL PAIS	CUMPLE
Inspecciones de seguridad y salud				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado que contenga:	DISPONER DE UN PROGRAMA PARA REALIZAR INSPECCIONES Y REVISIONES DE SSO	Desarrollar un programa que contenga, procedimientos para la ejecución de inspecciones de seguridad, diagramas de flujo, registros y cronogramas de inspección tanto en oficinas como en campamento	NO ELABORAR EL PROGRAMA, QUE NO SE APROBADO POR LA GERENCIA, QUE NO SE PONGA EN PRACTICA EL PROGRAMA, QUE NO SEA INTEGRADO-IMPLANTADO.	
Objetivo y alcance; Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA DE INSPECCIONES Y REVISIONES ECNICAMENTE IDONEO, PARA INSPECCIONES Y REVISIONES DE SEGURIDAD Y SALUD.	El programa debe contener objetivos y alcances bien definidos y estructurados, que sean claros y aplicables para la actividad de la empresa	NO TENER Y/O EJECUTAR PROGRAMA DE INSPECCIONES	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Implicaciones y responsabilidades; Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR INSPECCIONES Y REVIUSIONES DE SEGURIDAD, QUE DEFINA IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES	El programa debe contener todas las implicaciones y responsabilidades del personal de la empresa para la ejecución de las inspecciones de seguridad las mismas que serán comunicadas a todos los trabajadores.	NO TENER Y/O EJECUTAR EN PROGRAMA DE INSPECCIONES.	CUMPLE
Áreas y elementos a inspeccionar; Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA REALIZAR INSPECCIONES Y REVIUSIONES DE SEGURIDAD, QUE DEFINA AREAS Y ELEMENTOS A INSPECCIONAR	Se deberá establecer mediante una planificación cuales serán las áreas y elementos que se van a inspeccionar con la utilización de un check list específico para cada área	NO SE IDENTIFIQUE CORRECTAMENTE AREAS Y ELEMNTOS A INSPECCIONAR, FALTA DE TIEMPO	CUMPLE
Metodología Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO, PARA INSPECCIONES Y REVISIONES DE SEGURIDAD Y SALUD, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE TENGA METODOLOGIA	Se implementará diagramas de flujo que indiquen cual será la secuencia lógica de las inspecciones de seguridad y mediante el procedimiento se especificará cual será la metodología a seguir, la cual puede ser por simple observación, medición, comparación, evaluación, etc.	NO TENER Y/O EJECUTAR EN PROGRAMA DE INSPECCIONES	CUMPLE
Gestión documental Puntaje :0.2(0.8%)	TENER EVIDENCIA DOCUMENTAL DE LAS INSPECCIONES Y VERIFICACIONES DE SEGURIDAD REALIZADAS	Todas las acciones relacionadas con las inspecciones de seguridad deberán generar informes, registros, evidencia fotográfica, debidamente codificados	NO TENER Y/O EJECUTAR EN PROGRAMA DE INSPECCIONES	CUMPLE
Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado que defina:	CONTAR CON PROGRAMA PARA LA SELECCION Y CAPACITACION, USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	En función de los riesgos de cada puesto de trabajo, determinar cual es el EPP adecuado, registrado en la nueva matriz vigente y aprobada por el MRL, mantener un programa de	NO TENER UN PROGRAMA PARA EPIS, NO SE APROBADO POR EL GERENTE, NO PONER EN PRACTICA EL PROGRAMA ELABORADO	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

		capacitación, uso y mantenimiento de EPP, debidamente documentado		
Objetivo y alcance; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA SELECCION Y CAPACITACION, USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE CONTENGA:OBJETIVO Y ALCANCE	El programa debe contener Objetivos y alcances para la selección, capacitación , uso y mantenimiento de EPP	NO TENER UN PROGRAMA PARA EPIS	CUMPLE
Implicaciones y responsabilidades; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER IMPLICITAS LAS IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES EN EL PROGRAMA DE EPIS	Dentro del programa se debe describir las responsabilidades e implicaciones del personal sobre el uso adecuado del EPP y generar registros de capacitación y difusión de las mismas al personal	FALTA DE COMPROMISO DE LA ADMINISTRACION	CUMPLE
Vigilancia ambiental y biológica; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA SELECCION Y CAPACITACION, USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE CONTENGA: VIGILANCIA AMBIENTAL Y BIOLOGICA	Se deberá establecer una matriz actualizada por puesto de trabajo donde se indique cual es el uso del EPP y cuales son los riesgos ambientales y biológicos que implican la no utilización o riesgos que corren los trabajadores al utilizar EPP que no se encuentre a su cargo	MATRIZ NO AJUSTADA A LA REALIDAD	CUMPLE
Desarrollo del programa; Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA IDONEO Y FUNCIONAL DE EPP	Dentro del programa de utilización del EPP deberá existir cronogramas de capacitación, inspección, control y uso de EPP	NO TENER UN PROGRAMA PARA EPIS REALIZADO TECNICAMENTE	CUMPLE
Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual, EPI(s) Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA SELECCION Y CAPACITACION, USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL, INTEGRADO-IMPLANTADO QUE CONTENGA: MATRIZ CON INVENTARIO DE RIESGOS PARA UTILIZACION DE EQUIPOS DE PROTECCI	Desarrollar una matriz por puesto de trabajo donde exista las indicaciones de todo el equipo de protección personal que se deberá utilizar en este de acuerdo a los riesgos existentes	NO EVALUACION DE RIESGOS	CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo Puntaje :0.167(0.67%)	TENER UNA FICHA TECNICAMENTE IDONEA Y FUNCIONAL PARA EL EPP	Cada Equipo de Protección Personal deberá contar con su respectiva ficha técnica que certifique su autenticidad e idoneidad para proteger al trabajador del riesgo presente en su puesto de trabajo	NO TENER UN PROGRAMA PARA EPIS	CUMPLE
Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo				
Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:	TENER UN PROGRAMA IDONEO QUE PERMITA REALIZAR LOS MANTENIMIENTOS PREDICTIVOS, PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Realizar registros de todas las maquinarias, herramientas, vehículos y todo equipo que necesite mantenimiento y establecer tiempos para mantenimiento preventivo y predictivo, y generar registros de mantenimiento correctivo.	NO ELABORAR EL PROGRAMA PARA MANTENIMIENTO, QUE EL PROGRAMA NO SEA APROBADO POR LA GERENCIA.	
Objetivo y alcance Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA TECNICAMENTE IDONEO PARA MANTENIMIENTO	El programa debe contener objetivos y alcances para el manejo de todos los tipos de mantenimiento que se debe realizar por máquina o equipo que la empresa posea.	NO TENER UN PROGRAMA PARA MANTENIMIENTO	NO CUMPLE
Implicaciones y responsabilidades Puntaje :0.2(0.8%)	PONER EN CONOCIMIENTO DE TODO EL PERSONAL LAS IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	El programa debe contener las implicaciones y responsabilidades del personal que ejecute cualquier tipo de mantenimiento, debidamente documentado y firmado	FALTA DE COMPROMISO DE LA ADMINISTRACION	NO CUMPLE
Desarrollo del programa Puntaje :0.2(0.8%)	TENER UN PROGRAMA IDONEO Y FUNCIONAL DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Establecer registros de ejecución del programa de mantenimiento que evidencien su cumplimiento	NO TENER UN PROGRAMA PARA MANTENIMIENTO REALIZADO TECNICAMENTE	NO CUMPLE



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Formulario de registro de incidencias Puntaje :0.2(0.8%)	CONTROL DE EQUIPO Y MAQUINARIA	Desarrollar e implementar formatos y registros para el informe de incidencias	NO TENER UN PROGRAMA PARA MANTENIMIENTO REALIZADO TECNICAMENTE	CUMPLE
Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos Puntaje :0.2(0.8%)	TENER CONTROL DE LAS POSIBLES DESVIACIONES	Mantener fichas, manuales, formatos de mantenimiento y revisiones de seguridad de cada equipo o maquinaria	NO IMPLANTACION - INTEGRACION DE LA FICHA PARA REVISION DE SEGURIDAD LOS EQUIPOS.	CUMPLE

Nota: de los ítems auditados se puede observar que existen tres niveles de cumplimiento (cumple, no cumple y parcial). Los que se han cumplido han sido calificados con la primera categoría, pero si no se ha cubierto en su totalidad se ha considerado como 'Parcial', pero estos no son considerados dentro del cálculo, es decir un cumplimiento parcial es considerado como un no cumplimiento.

	% Obtenido	% Aplicable	% Desviación
Gestión Administrativa	21,23	30,14	8,91
Gestión Técnica	8,90	20,55	11,65
Gestión del Talento Humano	8,22	15,75	7,53
Programas y procedimientos operativos	30,14	33,56	3,42
TOTAL	68,49	100	31,51